This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

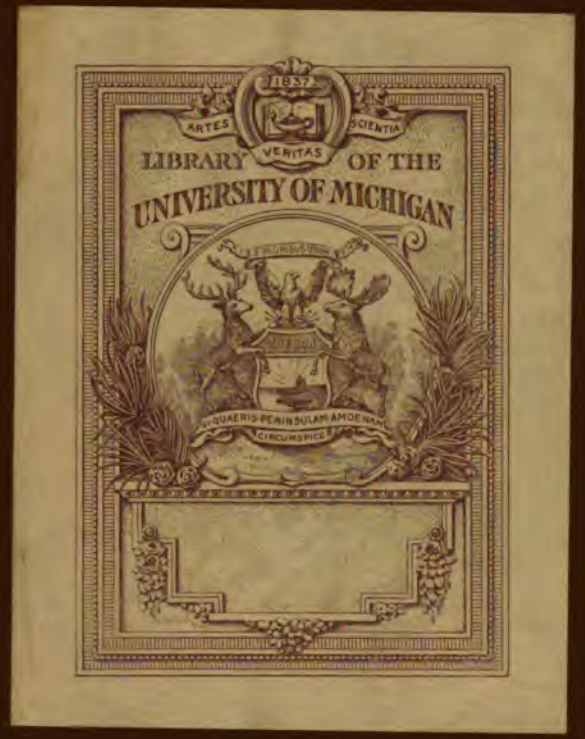
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.


1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

DIE

ARCHITEKTONISCHEN ORDNUNGEN

DER

GRIECHEN UND RÖMER.

HERAUSGEGEBEN

VON

J. M. v. MAUCH,

ARCHITEKT UND PROFESSOR ZU STUTTGART, ORDENTLICHEM MITGLIEDE DER AKADEMIE DER KÜNSTE ZU BERLIN,
DES ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS ZU ROM ETC.

ACHTE DURCH NEUE TAFELN VERMEHRTE AUFLAGE

NACH DEM TEXT

VON

L. LOHDE

NEU BEARBEITET

VON

R. BORRMANN,

REGIERUNGS-BAUMEISTER.

GEGEN NACHDRUCK GESETZLICH GESCHÜTZT.

MIT LXIII TAFELN.

BERLIN 1896.

VERLAG VON WILHELM ERNST & SOHN.

(GROPIUS'SCHE BUCH- UND KUNSTHANDLUNG.)

Vorwort zur sechsten Auflage.

Der Unterzeichnete wurde von der Verlagsbuchhandlung bei dem Druck der fünften Auflage dieses Werkes zur Ueberarbeitung des Textes herangezogen, als bereits die beiden ersten Bogen desselben gesetzt waren. Mauchs alter Text fusst noch auf Ansichten und Beurtheilungen antiker Architektur, wie solche vor Karl Boettichers schulemachender „Tektonik der Hellenen“ gang und gäbe waren. Zu einer gänzlichen Umarbeitung des Textes zu den Mauchschen Tafeln nach dem neuesten Standpunkte der Wissenschaft fehlte es damals an Zeit. Der Unterzeichnete musste sich bei der Sichtung des Textes zur fünften Auflage begnügen, die neuen, aus der Tektonik K. Boettichers gewonnenen Ansichten und Urtheile über antike Architektur den alten Mauchs entgegenzusetzen und anzufügen. Immerhin schienen diese Zusätze um der Sache willen bedeutend genug, um sie auch den Besitzern der älteren Auflagen des Mauchschen Werkes in einer Sammlung zugänglich zu machen. Es bedurfte nur weniger Umarbeitung jener Zusätze und einiger Vervollständigungen derselben, um aus einer solchen Sammlung ein kurzgefasstes Lehr- und Handbuch über antike Architektur zu gestalten.

So entstand die „Architektonik der Hellenen“ des Unterzeichneten, die fast gleichzeitig mit der fünften Auflage von „Mauchs Bau-Ordnungen der Griechen und Römer und der neueren Baumeister“ in demselben Verlage erschien.

Das Urtheil der Kenner und der akademischen Lehrer hat für diese „Architektonik der Hellenen“ als für ein sehr brauchbares, eine Tektonik in knapper Form darstellendes Lehrbuch der antiken Baukunst entschieden. Man rieth, dieselbe der neuen Auflage von Mauchs Bau-Ordnungen der Griechen und Römer als Einleitung beizugeben. So geht dieselbe denn der neuen, von mir verfassten Beschreibung der Mauchschen Tafeln fast ohne jede Aenderung voraus.

Eine kritische Sichtung der Tafeln der älteren Auflagen hat vier Zehntel derselben als unbequemen und unnützen Ballast ausscheiden lassen; es betraf diese Sichtung hauptsächlich die sogenannte toskanische Ordnung, die als aller antiken Muster entbehrend und von italienischen Baumeistern späterer Zeit aufgestellt, also ohne alle Verbürgtheit, ganz weggefallen ist; es betraf ferner die von den italienischen Renaissancearchitekten sonst noch abgeleiteten Ordnungen, die für den Tektonen überflüssig und ohne Bedeutung sind. Durch diese Ausscheidung hat unsere Sammlung an Handlichkeit sehr gewonnen.

Dagegen sind zwei neue Tafeln (60 und 61) hinzugekommen. Mauchs Werk entbehrte ganz der vollständigen Grundrisse der antiken Tempelgattungen, und der Text musste daher immer durch Beschreibung nachholen, was dem Auge des Lesers und Beschauers der Tafeln auf denselben in gezeichneter Darstellung nicht dargereicht wurde; letztere bietet aber für den Architekten den viel kürzeren und praktischeren Weg des Verständnisses. Diesem Mangel wurde durch Hinzufügung der beiden neuen Tafeln auf dem gewährten kleinsten Raume nach Möglichkeit abzuhelfen gesucht, und dabei für den Amphiprostylos ein Muster gewählt — nämlich der Tempel der Nike apteros in Athen —, das wegen der kurzen Zeit seit seiner Wiederauffindung und Wiedererrichtung in dem Werke Mauchs früher keine Aufnahme und Berücksichtigung hatte finden können.

So hält sich denn die jetzige sechste Auflage mehr an die rechten Quellen und überlieferten Denkmäler als an Ableitungen und Nachahmungen.

159170

Wir sind der Ansicht, dass dieser Standpunkt des Herausgebers der Beliebtheit des Mauchschen Werkes als des reichhaltigsten und im Verhältniss zu seinem Inhalt billigsten Hülfs- und Handbuches des Architekten keinen Eintrag thun und dass das Werk bei dem verringerten Preise, den die Verlagsbuchhandlung für die sechste Auflage gestellt hat, nur noch grössere Verbreitung als bisher in der Architektenwelt finden werde. — Wir rathen den Lesern den Text derart zu gebrauchen, dass sie erst die Beschreibung der Tafeln vornehmen und erst dann, wenn sie mit den Formen der verschiedenen antiken Baustile bekannt und vertraut geworden sind, die Einleitung und die Herleitung der verschiedenen griechischen Baustile studiren, dass sie also aus dem Vorwort ein Schlusswort machen mit einziger Ausnahme vielleicht der ersten vier Seiten, die „über Begriff und Wesen der architektonischen Verzierungen“ handeln.

Berlin den 17. Mai 1872.

L. Lohde.

Vorwort zur siebenten Auflage.

Der Text der sechsten Auflage ist mit Ausnahme einiger Verbesserungen und Zusätze fast unverändert auf die siebente übergegangen. Auch die Kupferplatten sind für diese Auflage einer neuen Durchsicht unterzogen worden.

Berlin den 8. März 1875.

L. Lohde.

Vorwort zur achten Auflage.

Die Neubearbeitung des Textes für die achte Auflage hat an dem Grundgedanken des Werkes, einer Stillehre der griechischen Baukunst auf Grund der Tektonik von Karl Bötticher nichts geändert. Nur an einzelnen Stellen sind weitgehende Untersuchungen und Beweisführungen rein archäologischer Natur gekürzt oder unterdrückt worden. Auch ergab sich mehrfach die Nothwendigkeit einer Berichtigung oder Ergänzung älterer Anschauungen mit Hülfe der Ergebnisse, welche die lebhafte Ausgrabungs-Thätigkeit der letzten Jahrzehnte für die Alterthumskunde gewonnen hatte. In einzelnen Fällen mussten deshalb die in den früheren Auflagen enthaltenen Beschreibungen und Benennungen der Bauwerke berichtigt werden. — In dem Wunsche, die neueren Ergebnisse auf dem Gebiete der antiken Baugeschichte mit zu Rathe zu ziehen, hat sich die Verlagsbuchhandlung zur Hinzufügung von vier neuen Stichtafeln entschlossen, welche wenigstens einige der wichtigsten in jüngster Zeit entdeckten Bauwerke zur Darstellung bringen sollten. Zu diesen zählen in erster Linie der Zeustempel zu Olympia, eines der edelsten Denkmäler des dorischen Stils — dargestellt auf Tafel 6a (im Texte ist diese Tafel irrthümlich mit 5a bezeichnet) und Tafel 60, nächstdem der schöne Rundbau im Asklepios-Heiligthume bei Epidauros Tafel 17a, endlich die Stoa des Königs Attalos in Athen Tafel 61. Während in dem Rundbau bei Epidauros ein Denkmal der gemischten, im Aeussern dorischen, innen korinthischen Bauweise gegeben ist, bietet das System der Attalos-Stoa ein bezeichnendes Beispiel einer zweigeschossigen, gleichfalls gemischten Bauanlage aus griechischer Zeit. Schliesslich ist auf der ebenfalls neu gezeichneten Tafel 29 eine von der früheren abweichende einfachere Wiederherstellung des Gebälks vom Athena-Tempel zu Priene versucht worden, über die der zugehörige Text das Nähere mittheilt.

Die Tafeln 60 und 61 sind an Stelle der in den früheren Auflagen vorhandenen Abbildungen des Erechtheions und des Parthenons in Athen getreten, da die daselbst enthaltenen Wiederherstellungen beider Baudenkmäler durch neuere Untersuchungen als überholt anzusehen sind.

Berlin im Mai 1896.

R. Borrmann.

Ueber Begriff und Wesen der architektonischen Verzierungen.

Die architektonischen Verzierungen und Ornamente, die man früher „die architektonischen Glieder“ nannte, sind keineswegs wirkliche oder constructive Glieder des Baues, sondern nur künstlerische Zuthaten, um die statisch wirkenden Glieder des Baues zu baulichen Kunstformen zu gestalten. Die gewöhnliche Eintheilung dieser sogenannten „architektonischen Glieder“ in gerade und geschwungene, in verzierte und unverzierte bezeichnet einen Standpunkt ihrer Erklärung, der aus einer nur sehr an der Oberfläche der Dinge haftenden Kenntniss der baulichen Kunstformen hervorgegangen war. Seitdem nun Karl Boetticher in seiner „Tektonik der Hellenen“*) Begriff und Wesen der tektonischen Kunstformen erschlossen hat, ist an die Stelle der früheren nur sehr äusserlichen Kenntniss griechischer baulicher Kunstformen eine Erkenntniss ihres innersten Wesens getreten; wir vermögen jetzt bis auf den Grund der Erscheinungen zu sehen, und können erst jetzt behaupten, dass wir diese Erscheinungen begreifen. Jeder der jetzt von Baukunst und baukünstlerischen Dingen reden oder schreiben will, wird auf dieses Werk zurückkommen müssen, und zumal dann, wenn es sich wie hier um griechische Baukunst und deren Formen handelt.

Bevor wir in eine Erklärung des Begriffs und Wesens der architektonischen Ornamente der Griechen eintreten, werden wir hier folgendes vorausschicken müssen.

Der Steinbau der Griechen ist ein Gliederbau: er erwächst aus der Zusammenfügung freier, an sich selbständiger Glieder, die bei ihrer mechanischen Verbindung zu einem Bau-Ganzen derart in structive Beziehung zu einander treten, dass jedes Glied eine bestimmte bauliche Thätigkeit auf Grund seiner natürlichen Beschaffenheit zu erfüllen hat. Diese seine natürliche Beschaffenheit in Verbindung mit der Anforderung seiner baulichen Leistung gebracht, wird die praktischen Abmessungen des Baugliedes, also sein körperliches Verhältniss nach Länge, Breite und Höhe oder Dicke bestimmen, die mechanische Zusammenfügung der Theile oder Glieder zu einem baulichen Ganzen ferner wird sodann die structive Form jedes Baugliedes bedingen. Durch die Herstellung der praktisch-structiven Formen der Bauglieder und durch ihren constructiven Aufbau wird der handwerklichen Technik des Baues vollkommen Genüge geleistet werden, aber noch nicht den Anforderungen der Kunst. Um die praktisch-technische Form des Baugliedes zu einer baulichen Kunstform zu steigern, bedarf es noch einer besonderen Formensprache zum Ausdrucke seiner baulichen Leistung; erst durch diese Formensprache kündet das Bauglied die Aufgabe an, die es im Bau an seiner Stelle zu erfüllen hat, erst durch die ihm zuertheilte künstlerische Form wird das Bauglied so zu sagen individualisirt erscheinen, es wird in dieser ihm eigenthümlichen Gestalt nur in dem Zusammenhange und in der Eigenschaft beim Aufbau verwendet werden können, die ihm der Baukünstler vorher zugedacht hatte. Um bestimmte Beispiele zu geben, so wird der Pfeiler nach erhaltener Kunstform eben nur als Pfeiler und nicht etwa als Balken, der künstlerisch geformte Balken eben nur als Balken und nicht als Pfeiler verwendet werden können. Ebenso wird auch die Stellung oder Lagerung jedes Baugliedes durch die künstlerische Form desselben festgestellt erscheinen: der Pfeiler wird also nicht auf seinen Kopf, sondern allein nur auf seinen Fuss gestellt werden dürfen; der Balken wird nicht mit seiner oberen Fläche oder etwa einer seiner Seitenflächen nach unten gelagert werden können, er wird mit der vom Künstler als Unterfläche bezeichneten Seite aufgelagert werden müssen.

Um nun zu einem Ausdrucke der Leistung eines Baugliedes zu gelangen, bedarf es der Sinnbilder, welche seine verborgenen, aber thätig wirkenden Kräfte zu veranschaulichen vermögen. Wenn aber diese Sinnbilder eine allen verständliche Sprache abgeben sollen, so dürfen sie keine beliebigen und willkürlich vom Künstler gewählten sein. Sobald sie eine allgemein verständliche Formensprache bilden sollen, wird es nothwendig sein, dass sie aus dem nächsten den Menschen umgebenden Kreise entnommen werden. Es wird ferner das, was sie bei ihrer Uebertragung auf das Bauglied aussprechen sollen, im Brauche des Lebens in demselben Sinne angewandt sein müssen. Diese Sinnbilder oder — um sie mit dem in der „Tektonik“ gebrauchten Namen zu nennnen — diese Symbole zum Ausdruck der Leistung des Baugliedes treten nun als der künstlerische Schmuck, als die Ornamente desselben auf, sie umgeben wie mit einer Hülle das zu seinem constructiven Zweck vorgebildete Bauglied. Wir werden daher die Werkform eines Baugliedes von seiner Ornamenthülle zu scheiden haben, wenn diese auch ganz allgemein mit der ersteren zusammenhängend und aus einem Stück mit jener gearbeitet worden ist.

Die zum Ausdruck der baulichen Leistung gewählten Sinnbilder gehören theils dem Kreise der Naturerzeugnisse, besonders der Pflanzennatur, theils dem Kreise menschlichen Schaffens, dem Handwerk an. Sie finden bei ihrer künstlerischen Verwendung als

*) Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn in Berlin.

Ornamente, wie schon bemerkt, eine dem Brauche des Lebens oder den Satzungen der Götterverehrung entsprechende Anwendung. — Zu den dem Pflanzenreiche entnommenen Urbildern für Ornamente gehören alle diejenigen, die ein Stützen und Tragen des Baugliedes aussprechen, zu den dem Kreise menschlicher Gewerbthätigkeit entnommenen Urbildern gehören alle die Ornamente, die ein Binden, Anheften, Verknüpfen, ein schwebend Ueberhangen, ein deckend Ausbreiten in schwebender Lage oder ein Verschliessen und Abscheiden des Raumes ausdrücken sollen. Zuweilen gehören aber auch die angewandten Ornamente beiden Kreisen zugleich an, wie z. B. die aus Laub gebildeten Bänder und Stränge, die aus Früchten und aufgereihten Samenkügelchen gebildeten Schnüre, bei deren Wahl die der Gottheit geweihten Bäume*) und heiligen Pflanzen, als ihre ersten und ältesten Sinnbilder, eine besondere Berücksichtigung fanden. — Wir haben es hier nämlich nur mit hieratischen Formen, mit dem Tempel zu thun, denn für die würdige und bezeichnende Gestaltung des Tempels und aller bei ihm vorkommenden Formen war die Kunst fast ausschliesslich thätig gewesen. Diese hieratischen, nur im Dienste der Gottheit geschaffenen Kunstformen durften nicht entweiht, durften nicht auf das Wohnhaus des Bürgers übertragen werden, wenigstens so lange strenge Sitte und heiliger Brauch in Kraft bestanden. Ein altes lykurgisches Gesetz gebot, die Decke des bürgerlichen Wohnhauses solle nur mit der Axt, seine Thür nur mit der Säge gearbeitet werden. Die soeben genannten Werkzeuge schliessen von selber jede Herstellung einer höheren Kunstform aus.

Alle stützenden und alle sei es unmittelbar, sei es mittelbar tragenden Bauglieder erhalten an der Stelle, wo sie die Last aufnehmen, d. h. also an ihrem oberen Ende ein Sinnbild, das ein Auflasten, einen Druck veranschaulicht. Dieses Sinnbild wird immer durch Blätterreihen gebildet, die sich mit ihren Blattspitzen nach vorn überneigen. Wir können solche Ornamente bezeichnend Blattüberfälle oder Blattwellen nennen; bei den Griechen heissen sie Kymatien (*κυμάτια*, von *κῦμα* Welle), bei den Römern werden sie mit demselben Worte Cymatien (*cymatia*) bezeichnet. — Die Kronen oder Spitzen dieser sich überbeugenden Blattreihen neigen sich nun entweder nicht bis zu ihrem Fusspunkt herab, und in diesem Falle ist jedesmal nur eine einzige Reihe breiter, fast rechteckig geformter Blätter angewendet; oder die Blattreihen neigen sich bis zu ihrem Fusspunkt herab, und dann bildet dieses Ornament gewöhnlich zwei Blattreihen von verschiedener, einen Gegensatz bildender Form, die so gestellt sind, dass die Zwischenräume der einen Reihe von den Mitten der Blätter der anderen Reihe gedeckt werden.

Die ersterwähnte Blattwelle werden wir die leichte, die zweite die schwere nennen; die erstere wird eine geringere Belastung versinnbildlichen können der anderen gegenüber, die eine grösste Belastung anzuzeigen vermag. Die leichte Blattwelle ist der dorischen Bauweise eigenthümlich, sie führt deshalb bei Vitruv den Namen *Cymatium doricum*, die dorische Welle. Die schweren Blattwellen finden in allen griechischen Baustilen Anwendung, am häufigsten in dem ionischen und korinthischen, die allein nur diese schweren Blattwellen kennen, und dieselben nach Massgabe der geringeren oder grösseren Belastung, die sie anzeigen, im Verhältniss kleiner oder grösser gestalten. Letzteres wird auch durch eine Häufung der Blattwellen erreicht; oft treten zwei, aber verschiedengeformte Ornamente dieser Art unter einander gestellt auf, zuweilen wohl gar drei oder sogar vier. Der sogenannte „Eierstab“ ist eine solche besonders häufig in der ionischen Bauweise angewendete Blattwelle. — Die lesbische Blattwelle (*Cymatium lesbium* bei Vitruv), die mit ihren überfallenden Blätterspitzen zuunterst sich noch einmal nach vorn schwingt und von der gemeiniglich herzförmigen Gestalt ihrer Blätter den deutschen Namen „Herzlaub“ führt, ist allen drei griechischen Baustilen gemeinschaftlich. In der römischen Baukunst kommen alle genannten und noch mehrere anders gestaltete Blattwellen vor, für die uns besondere Namen nicht überkommen sind. Die Profilformen dieser römischen Blattwellen, obwohl weniger fein und reizvoll geschwungen und oft durch Zirkelschläge von den Römern gezeichnet, sind doch weniger von denen der griechischen unterschieden als ihre Blattmuster. Diese sind in der besten Zeit römischer Kunst nicht selten Nachbildungen natürlicher Blätter, sie spiegeln mehr die wirkliche Pflanzennatur wieder als jene abgeleiteten Blattformen der älteren griechischen Bauweise, die, von den Römern nachgeahmt, bei Bauwerken häufig in einer missverstandenen und ausgearteten Form auftreten. Allein in jener mehr der Wirklichkeit entsprechenden Darstellung der Ornamente insgesamt haben die Römer, die sonst nur die griechischen baulichen Kunstformen nachahmten, in der besten Zeit ihrer Kunst die griechischen Meister übertroffen.

In den älteren griechischen Kunstweisen, in der dorischen und ionischen, die das Alterthümliche am längsten bewahrten, wurden nun diese Blattwellen häufig so hergestellt, dass sie nur in Profilbewegung dem Baugliede vorgelegt wurden, die Blätter aber auf diese Profile blos gemalt erscheinen; dies geschah in einer Weise, die nicht auf Täuschung berechnet, nicht den Anschein der Körperlichkeit erwecken sollte, sondern die die Blätter rein als Flächenornamente behandelte, ihre Gestalt nur durch verschiedene Färbung klar hervorhob. Wir werden daher überall, wo wir nur die Profile solcher Blattwellen, aber nicht mehr die durch die Zeit zerstörte Farbe und Zeichnung sehen, die Ornamente als in Malerei ausgeführt zu ergänzen haben.

Diese sich überbeugenden Blattreihen werden nun entweder durch einen oder mehrere Riemen (*torus*), durch eine Schnur (*astragalus*) oder durch ein Band (*taenia*) als dem Baugliede angeheftet gezeigt. Wir finden deshalb häufig unmittelbar unter den Blattwellen solche Profile, die der Körperform dieser Anheftungssinnbilder entsprechen; es sind dies die sogenannten Plättchen, Platten und Rundstäbe, die etwa nur um die Dicke eines Riemens, eines Bandes oder einer Schnur im Profile vorspringen. Wo diese Profile solcher Sinnbilder der Anheftung in der Antike fehlen, da werden wir sie uns als blos gemalte und als allein mit Farbe hergestellte zu denken und zu ergänzen haben.

Dieselben Sinnbilder einer Anknüpfung an das Bauglied finden sich auch bei den Krönungen wieder. Als Kronen werden solche Bauglieder gekennzeichnet, die entweder den ganzen Bau oder selbstständige Theile desselben nach obenhin abschliessen, also solche Bauglieder, die nicht belastet endende, sondern frei- und unbelastet endende sind. Diese Krönungen werden in naheliegender Weise durch solche Ornamentformen gekennzeichnet, die der königlichen Stirnbinde, dem antiken Diademe selber entnommen sind. Die Ornamente der antiken Krone sind die sogenannten „Anthemien“ (von *ἄνθος*, Blume) der Griechen oder, wie wir sagen, Palmetten (von dem italienischen *palmetto*, die Fächerpalme), Blumen, die sich fächerartig ausbreiten und oft im Wechsel mit mehr geschlos-

*) M. s. K. Boetticher's Baumcultus der Hellenen. Berlin 1856.

senen und knospenartigen Formen auftreten. Diese letzteren hat man wohl mit dem Namen „Lotuskelche“ bezeichnet, obwohl sie ebensowenig diesen ähnlich sehen oder nachgebildet sind wie jene Blumenfächer etwa dem Blattfächer der Palme. — Ausser diesen Anthemien werden auch — in Uebereinstimmung mit jenen sich überneigenden Blattwellen zum sinnbildlichen Ausdruck einer Belastung — gerad aufgerichtete Blätter in Reihen gestellt, deren Blattspitzen sich zum Ausdruck und zur Anzeige eines unbelastet endenden Baugliedes nur leicht nach vorn, etwa wie durch eigne Schwere überneigen: so jene Akanthusblätterreihen an den Kranzgesimsen römischer Baudenkmäler, die den sogenannten „Karnies“ (ohne Zweifel aus dem italienischen *cornice* d. h. Kranz gebildet) schmücken. Man bezeichnet mit diesem Namen auch wohl nur eine aufsteigende, nach unten eingezogene, nach oben sich vorn überneigende Profilbewegung, die Vitruv mit dem Namen *„Sima“*, d. i. Aufbug, bezeichnet (Sima ist eine Adjectivform und dabei etwa corona zu ergänzen). Wir werden bei diesen Simen, eben so wie bei den blos im Profil vorgelegten Blattwellen, uns das kennzeichnende Ornament einer Krone oder einer Reihe aufgerichteter Blätter, wenn es nicht gemeisselt erscheint, durch Malerei hergestellt zu denken haben. An antiken Simen oder Rinnleisten aus gebrannter Erde (*terra cotta*) sehen wir gemalte Anthemien oben und auch unten von Bändern (Mäander- oder auch Laubbändern) begleitet, welche als Sinnbilder des Anheftens, der Befestigung zu deuten sind.

Der Säulenschaft, der auf dem Unterbau des Tempels aufgerichtet ist, wird als vom Boden zum Gebälk emporwachsend und unter der Last des letzteren nicht durchbiegbar dargestellt durch Kunstformen, deren Vorbilder in den Riefeln des hohlen Pflanzenstengels (ῥάβδος, *stria*) zu suchen sind. Alle hohlen, mit sogenanntem Mark erfüllten Stengel gehören solchen Pflanzen an, die eine starke Entwicklung der Blüthe, sogenannte Doldenblüthen haben. Dahin gehören z. B. der Hollunder, die Ricinusstaude, das Heracleum u. a. m. Die reichentwickelte Blüthe bedarf einer starken Ernährung und deshalb ist der Stengel dieser Pflanzen mit einem lockeren Zellen- und Röhrengewebe, dem sogenannten Mark, erfüllt, um die von den Wurzeln aus dem Erdboden aufgesogene Feuchtigkeit der Blüthe als Nahrung zuzuführen. Da aber Blätter und Blüthen dieser Pflanzen allein nur von dem holzigen Umringe des hohlen Stengels getragen werden müssen, so hat derselbe verstärkende Rippen von der Natur erhalten, die ihn gefurcht oder geriefelt erscheinen lassen. Diese Riefeln (ῥάβδοι, *striae*) haben das Urbild zu der sogenannten „Cannelirung“ der Säulen (von *canna*, das Rohr) gegeben. Von den Griechen wird diese Riefelung *rhabdosis* (ῥάβδωσις), von den Römern *striatura* genannt. Sämtliche mechanisch zusammengefügten Säulentrommeln werden durch die Riefelung nach des Aristoteles Ausspruch zu einem einheitlichen Ganzen verbunden. Die Riefelung der Säulenschäfte ist eine zwiefache: entweder treten die Riefeln dicht aneinander, sodass von der Umfangsfläche des abgerundeten Säulenschaftes so gut wie nichts übrig bleibt, wie bei den Schäften der dorischen Säulen; oder es sind breitere Stege zwischen den einzelnen Furchen bei der Riefelung stehen gelassen worden, wie bei den ionischen und korinthischen Säulen. Nur dann, wenn der Stein der Säulenschäfte zu hart war, aber die schöne Farbe und Aderung desselben durch Politur hervorgehoben werden sollte, blieben die Säulenschäfte ungeriefelt. Säulenschäfte, die an ihrem oberen und unteren Ende eine fertig gearbeitete Lehre für die Riefelung zeigen, zwischen diesen fertigen Stücken der Riefelung aber einen sogenannten Mantel haben, sind als in der Riefelung unvollendete Säulenschäfte zu betrachten.

Die Säulenschäfte haben entweder keine Basis — wir müssten richtiger sagen: sie haben an der obersten Stufe oder Plinthe des Unterbaues des Tempels eine gemeinsame Basis, einen gemeinsamen „Stylobat“, wie die dorischen Säulen, oder sie haben eine Basis, wie die ionischen und korinthischen Säulen, in der das Unverrückbare der Säule, ihre feste Verbindung mit dem Unterbau ausgesprochen wird durch Ornamente, deren Urbilder der handwerklichen Technik entlehnt sind. Es sind dies die kreisförmig gelegten Stricke oder Taue (*spirae*), die den Säulenschaft an die Plinthe festgekuppelt zeigen; sie sind für die ionische Säulenbasis ein so bezeichnendes und nach ihren Grössenverhältnissen so bedeutend auftretendes Ornament, dass Vitruv die genannte Säulenbasis nur mit dem Namen des Ornaments selber, mit *„spira“* bezeichnet. Zugleich wird aber in der ionischen und korinthischen Säulenbasis auf die cylindrische Form des Säulenschaftes hingewiesen, der gleich bei seinem Beginn sich stark zusammenzieht, sodann mit geringer Verjüngung nach oben emporwächst und kurz vor seiner Beendigung plötzlich noch einmal sich ausbreitet. Der Säulenschaft macht, wie man sagt, einen Anlauf (*apophysis*) und Ablauf (*apothesis*). Auf diesen so gestalteten Säulenschaft wird schon in der Säulenbasis durch einen kleinen Cylinder hingewiesen, der gleich wie der Säulenschaft bei seinem Beginn sich stark zusammenzieht und oben wieder ausbreitet, oder der, wie Vitruv sagt, eine Kehle mit Ueberhang, eine *„scotia“* mit *„supercilium“* bildet, der also auch wie der Säulenschaft einen sogenannten Anlauf und Ablauf hat. Dieser kleine Cylinder, der gleichsam der zusammengezogene Säulenschaft selber ist, heisst bei Vitruv *„trochilus“*. Mit diesem der griechischen Sprache entlehnten Worte wird bei den Griechen alles dasjenige bezeichnet, was sich um eine Achse bewegt oder was man sich als durch eine solche Achsenumdrehung entstanden denken kann. Bei der ionischen Säulenbasis sehen wir oft zwei Kehlen, eine obere und eine untere (*trochilus superior et inferior*), beide durch Schnüre mit einander verbunden, also Anlauf und Ablauf des Säulenschafts obzwar mit einander verknüpft, doch gesondert angedeutet. Dergleichen Andeutungen oder Vorherverkündigungen der nächst folgenden baulichen Form, die auf eine organische Verbindung verschiedener Theile hinweisen, hat der Verfasser der Tektonik „Juncturen“ genannt zum Unterschied von jenen Kuppelungen (*copulae*), welche eine blos mechanische An- und Verknüpfung anzeigen. Diese sogenannten „Juncturen“ vervollständigen erst die Kunstform des structiven Baugliedes, indem sie dem nur mechanisch Zusammengesetzten und Verbundenen den Anschein eines organisch Entstandenen verleihen, aus dem „Systema“ des Baues scheinbar ein „Organon“ schaffen.

Diese Juncturen erscheinen daher besonders an den oberen Enden der Bauglieder, z. B. am Kapitell der Säulen und Anten, am Saume des dorischen Säulenbalkens (Epistyls oder Architravs) u. s. w. In der dorischen Bauweise werden entsprechend ihrem strengen und einfachen Wesen die Juncturen zumeist blos durch Platten gebildet, die dem oberen Ende des Baugliedes wie aufgelegt erscheinen. Weist diese Deckplatte oder dieser *„Abacus“* schon ganz allgemein darauf hin, dass dem Baugliede ein anderes aufgelagert ist, spielt diese Platte sogar schon auf die parallelepipede Körperform des nächst aufgelagerten Baugliedes an, so geht doch zu einer noch bestimmteren Hinweisung auf die bauliche Form und

Leistung des Baugliedes noch ein bezeichnendes Ornament des folgenden auf das vorhergehende Bauglied über, wodurch die Junctur ein noch schärfer ausgeprägtes Anzeichen für die folgenden Theile des Baues wird. Geht z. B. ein Ornament der Decke wie der Mäander (ursprünglich ein der Webetechnik entlehntes Muster, also ein Band, einen Gurt bezeichnend) auf die Deckplatte des Säulenkapitells über, so wird dadurch mit der Vorverkündigung eines folgenden Theils des Baues auch zugleich die bauliche Bestimmung der Säule als einer Deckenstütze ausgesprochen sein; geht ferner ebenso ein Ornament des Traufgesimses, wie im dorischen Baustile, auf die Junctur des Architravs über, so wird dieser dadurch als ein Träger der Traufe bezeichnet. In gleicher Weise erscheint der Architrav durch die Aufnahme eines von den Deckenbalken entlehnten Ornaments in der Junctur, wie dies an seiner inneren Seite geschah, als ein Deckenbalkenträger gekennzeichnet.

Wir haben endlich noch der Sinnbilder zu gedenken, die ein schwebend Ueberhangen in vorgeschobener Richtung und ein Ausbreiten oder Ueberspannen in schwebender Lage der Bauglieder andeuten sollen. Das schwebende Ueberhangen eines Baugliedes wird durch kleine, demselben gleichsam wie angehängt erscheinende Körperchen, etwa wie die Bommeln des beschwerten Gewandzipfels, angezeigt. So weisen z. B. die sogenannten Tropfen oder *„guttae“* an dem Saume des dorischen Architravs auf ein an der Unterfläche der sogenannten Dielenköpfe der dorischen Hängeplatte angebrachtes Ornament (die *„viae“* des Vitruv) hin. Diese Tropfenplatten zeigen ähnlich gestaltete kleine angehängte Körperchen in Reihen gestellt, woher sie wahrscheinlich bei Vitruv den Namen *viae*, d. i. „Gassen“ erhalten haben, in dem wir nur eine den Begriff der Sache wenig treffende Handwerksbezeichnung erkennen können. — Auch angehängte Blumenkelche, die sogenannten Rosetten, und zapfenartige Früchte, wie z. B. der Fruchtzapfen der Pinie, versinnbildlichen wohl das schwebende Herabhängen eines Baugliedes, wie die herabhängenden Rosetten in den Aushöhlungen — den sogenannten Cassetten — des korinthischen Kranzgesimses, die wir auch wohl in den Cassetten der Decken wiederfinden. Gleiches gilt von den Fruchtzapfen an den Ecken der sogenannten Zähne oder Zahnschnitte (*denticuli*) des ionischen Kranzes. Die vorgestreckte Richtung in der schwebenden Lage eines Baugliedes wird auch wohl durch Blumen (Anthemien) oder durch Blätter angezeigt, die von der Flucht des Gebäudes ab, einzeln oder in mehrere Reihen schuppenartig gestellt, nach vorn sich vorstrecken oder hervorwachsen. Derartige Ornamente finden sich zuweilen an den Unterflächen der Hängeplatten.

Die Decke des Tempels wird bei den Griechen häufig nach dem Muster eines mit Sternenfiguren besäten Teppichs, eines Sternenteppichs oder Sternenhimmels (*οὐρανίσκος*) gebildet, der das Tempelhaus sinnbildlich zu der Wohnung eines himmlischen Wesens gestaltet. Die Sternenfigur ist in Gold oder in einer dem Golde ähnlichen Farbe in die Aushöhlungen (*φατνώματα*) der steinernen Decktafeln oder Kalymmatien (*καλυμμάτια*) auf blauem Grunde gemalt, die verstärkenden Rippen dieser Decktafeln erscheinen wie kreuzweis über dem Raum ausgespannte Bänder oder Gurte (*στρωτῆρες*) und sind als solche durch aufgemalte Mäanderschemata oder durch das sogenannte „verschlungene Band“, das richtiger „Riemengeflecht“ zu nennen wäre, als Riemen-Gurte (*tori*) bezeichnet. An die Stelle dieser Ornamente treten auch wohl, dasselbe bezeichnend, Schnüre, Perlenschnüre, Laubbänder oder auch Laubstränge auf. Diese von solchen Bändern, Gurten oder Strängen gleichsam getragenen Sternenteppiche werden nun von den schwebend über den Raum gespannten Balken getragen, die durch die Blattwellen an ihrem oberen Saume, da wo die Decktafeln aufliegen, als Träger, an ihrer Unterfläche durch ein Band- oder Gurtschema aber wieder als Bänder oder Gurte bezeichnet werden, ebenso wie auch ihre Träger, die Säulenbalken, durch solche Ornamente als Gurte gekennzeichnet sind. Wir sehen also in der ornamentalen Behandlung der Tempel-Decken das Sinnbild eines von ausgespannten Bändern, Riemen-Gurten oder Laubsträngen getragenen Teppichs folgerichtig durchgeführt.

Die Wände des Tempels, die blos als raumeinschliessend aber nicht als decketragend im antiken Bau gedacht sind, werden in ihrer Kunstform ebenso als zwischen den Wandpfeilern ausgespannte Teppiche behandelt; sie erhalten an ihrem oberen und unteren Ende Blumen-Borten, die sie eben als raumeinschliessende und verschliessende Teppiche kennzeichnen. Die Blumen in diesen Borten werden an dem oberen Ende der Wände aufwärts, an dem unteren Ende derselben niederwärts gekehrt sein. Durch diese nach der Art eines Teppichs behandelten Wände wird der griechische Tempel als ein Zeltbau, als eine *σκηνή* charakterisirt, da beim Zelte auch nur die Pfosten Decke und Dach tragen, die Wände hingegen aber nur den Raum ein- und verschliessen und weder die Decke noch das Dach tragen.

So sehen wir denn im ganzen wie in allem einzelnen die Kunstformen des Tempels nach Vorbildern bestimmt, die eine Formensprache erschufen, deren Verständniss uns jetzt durch „die Tektonik der Hellenen“ eröffnet ist. Wir können demnach unsere einleitenden Erklärungen mit dem Motto beschliessen, das der Verfasser jenes Werkes (erste Auflage) auf den Titel desselben gesetzt hat:

„Des Körpers Form ist seines Wesens Spiegel!
Durchdringst du sie — löst sich des Räthsels Siegel.“

Der dorische Baustil.

Der lange Streit, ob die Formen des dorischen Steinbaues aus einem früheren Holzbau zu erklären seien, ist durch das Erscheinen der „Tektonik der Hellenen“ in eine neue Entwickelungsstufe getreten. Seitdem uns Boetticher durch sein Werk das „Princip der hellenischen Kunstformenbildung“ erschlossen hat, ist diese von Vitruv angeregte Streitfrage auf andre Grundlagen gestellt worden.

Die Eichenholzsäule im Tempel der Hera in Olympia, die als Überbleibsel eines älteren Baues in den neuen herübergenommen und als Gebälkstütze im Hintergemache dieses dorischen Peripteros verwendet war, wo sie Pausanias im zweiten Jahrhundert nach Chr. noch sah, ferner das aus Eichenholz gezimmerte Heiligthum des Poseidon Hippios in Mantinea, das der Sage nach ebenfalls aus mythischer Zeit stammte und innerhalb eines von Hadrian erbauten Tempels noch zu Pausanias Zeit erhalten war, können ebensowenig wie andere von dem genannten Schriftsteller erwähnte alte Holzbauten oder Ueberbleibsel derselben die Herleitung der Kunstformen des dorischen Steinbaues aus einem älteren Holzbau rechtfertigen und begründen.

Freilich liegt die Vermuthung nahe, dass die Griechen ihre Tempel in ältester Zeit aus Holz gebaut haben. Pausanias bestätigt diese Vermuthung, indem er berichtet, dass das dorische Stammheiligthum, der Tempel des Apollo in Delphi, in ältester Zeit der Sage nach eine aus Lorbeerzweigen bereitete Hütte oder ein Zelt (*καλύβη*) gewesen sei. Bei einer derartigen Bildung eines Heiligthums kann aber an das Vorkommen baulicher Kunstformen, wenigstens solcher, wie wir sie aus den Resten dorischer Tempelbauten kennen lernen, nicht gedacht werden. Sobald der dorische Volksstamm bis zur Herstellung dieser baulichen Kunstformen vorgedrungen war, wird er sie einzig und allein im Dienste des Cultus und zu einer künstlerischen Gestaltung des Tempels verwendet haben.

Diese Bildung baulicher Kunstformen wie die genannten ist aber insofern für Holz wie für Stein eine gleichmässige, als das Princip und Gesetz dieser Bildung für jedes Baumaterial dasselbe ist. Durch die Verschiedenheit des Baustoffes erleiden jene Kunstformen keine wesentliche Veränderung. Die statisch wirksamen Kernformen der Bauglieder werden aber allerdings bei verschiedenem Baustoff nach ihren körperlichen Abmessungen verschieden sein müssen; es wird ferner die Verschiedenheit des Baustoffes eine Verschiedenheit in der mechanischen Zusammenfügung dieser Bauglieder bedingen, die Verschiedenheit dieser letzteren wird auch eine verschiedene structive Form des Baugliedes, eine andere für Holz, eine andere für Stein hervorrufen, aber Bauglieder von gleicher Bestimmung werden immer eine gleichartige, um nicht zu sagen dieselbe Kunstform haben müssen. Zum künstlerischen Ausdruck dieser Bestimmung dienen dieselben Vorbilder, und gleichartige Ornamente werden an den gleichartigen Baugliedern erscheinen, mögen die letzteren nun aus Holz, aus Stein oder gar aus Metall gebildet worden sein. Nur die technische Herstellung dieser Ornamente kann bei verschiedenem Baustoff verschieden sein. Die Kunstform des Baugliedes selber ist davon unabhängig und erleidet keine Aenderung.

Der dorische Baustil, wie er uns in den erhaltenen Baudenkmälern vorliegt, ist in seinen Formen erst dann zu begreifen, wenn wir neben ihm einen älteren, ursprünglichen dorischen Bau annehmen. Die vorhandenen Baudenkmäler geben uns diesen nicht. Das lässt sich theils aus einigen Constructionen derselben, theils aus alten Ueberlieferungen, endlich aus einigen der Form und Art der vorhandenen Bauglieder wenig entsprechenden Benennungen derselben schliessen. Wir können diese Benennungen uns erst dann erklären, wenn wir sie als charakteristische Bezeichnungen baulicher Glieder einer älteren, aber später verlassenen Constructionsweise betrachten.

In den auf uns gekommenen Baudenkmälern dorischen Stiles sehen wir den Architrav nur mittelbar seine bauliche Bestimmung erfüllen; er nimmt nicht unmittelbar die Deckenbalken auf, obgleich er zu deren Auflagerung — nächst seinem Zwecke die Stützen der Traufe aufzunehmen — mit bestimmt ist. Wir finden in den dorischen Bauwerken die Deckenbalken erst etwa in der Höhe des „Geisons“, d. h. der hängenden Platte des Kranzgesimses aufgelagert, die steinerne Decke selber also, ihre Balken mit eingeschlossen, zu einer Höhe oder Dicke zusammengeschrumpft, die etwa der des Kranzgesimses gleichkommt. Eine solche Construction kann keine ursprüngliche sein; für eine Decke von so geringer Dicke und deshalb auch von verhältnissmässig geringem Gewicht hätte es weder so starker Träger, wie die dorischen Säulenbalken, noch so starker Stützen bedurft, als es die dorischen Säulen sind. Es ist klar, dass nur eine schwer wuchtende Decke die stämmigen gedrungen Säulen des dorischen Baues, die noch dazu nahe bei einander gestellt sind, zu erklären vermag. Wir werden deshalb annehmen müssen, dass bei der ursprünglichen Construction der dorischen Tempeldecke die Decktafeln breiter gespannt und deshalb auch dicker gewesen sein müssen als bei den späteren Bauwerken dorischen Stils; aus diesem Grunde werden wir auch die Deckenbalken, als Träger dieser breiteren und schwereren Decktafeln, von grösserem Querschnitt und in breiteren Abständen von einander gelegt, als die Baudenkmäler es zeigen, vorauszusetzen haben. Die Balkendecke im ganzen wird demgemäss in Uebereinstimmung mit ihrer grösseren Dicke auch eine schwerere gewesen sein. Dieses musste dann natürlich auf die Abmessungen der untersten Träger der Decke, auf die Architrave einwirken, die in schwebender Lage von Säule zu Säule gespannt die ganze Last der Decke und des Kranzgesimses zu tragen haben. Diese Archi-

trave mussten also mit Rücksicht auf die von ihnen aufzunehmende Last von verhältnissmässiger Stärke, ihre senkrechten Stützen, die Säulen, mussten stämmig und nahe zusammengestellt sein. Waren aber Kunstformen und Verhältnisse der Glieder des dorischen Baues einmal festgestellt, so wurden sie in ihrer wesentlichen Gestalt als geheiligte Formen bei allen folgenden dorischen Tempelbauten beibehalten, ja auch noch zu der Zeit beibehalten, wo die Construction, namentlich die der Decke, eine andere geworden war und andere Abmessungen und Verhältnisse erfordert haben würde. Wir können daher sagen, dass die erhaltenen späteren Bauwerke dorischen Stils uns wohl noch das Schema des altdorischen Baues und die Gestaltung seiner Glieder aufweisen, aber nicht mehr seine ursprüngliche Construction.

Dies bestätigt uns auch Vitruv bei seiner Ableitung der Formen des dorischen Steinbaues aus einem früheren; er sagt, dass die Triglyphen ursprünglich hölzerne, geschnitzte Stirnbretter gewesen sein, die man vor die Köpfe der Balken genagelt und mit blauer Wachsfarbe gestrichen habe. Die Balken seien nämlich bis zur äusseren Fläche der Wand vorgestreckt und ihre Köpfe mit der Wand bündig abgeschnitten worden. Bei dieser Herleitung Vitruvs legen wir unsererseits ein bestimmtes Gewicht darauf, dass er in der gegebenen Auseinandersetzung Balken und Triglyphen zusammen nennt und dass er letztere vor den Köpfen jener angebracht wissen will.

Die Triglyphen als Balkenköpfe erscheinen daher äusserlich als Stützen des Kranzgesimses. Die zwischen ihnen und den Deckenbalken befindlichen Zwischenräume lässt Boetticher in seiner Wiederherstellung des ursprünglichen dorischen Tempelbaues offen und erklärt sie als Lichtöffnungen zur Erleuchtung des Tempel-Innern. Noch zu den Zeiten des Euripides wusste man dieses.

Der Dichter spricht in seiner Iphigenia in Tauris von dem „leeren Raum", den man zwischen den Triglyphen des tauri-schen Artemistempels sähe (*ὅρα δὲ γ' εἴσω τριγλύφων, ὅποι κενὸν Δέμας καθεῖναι*). Euripides muss also mit seinen Zuhörern noch eine richtige Vorstellung von dem altdorischen Tempel gehabt haben, dessen Bauweise aber zu seiner Zeit schon lange verlassen war, indem man die früheren leeren Räume zwischen den Triglyphen mit Tafeln ausgesetzt hatte, auf welche eben der Name jener Oeffnungen „Metopen" (Zwischenöffnungen) übergegangen war.

Der Triglyphenfries oder die Gesamtheit der Triglyphen, *τὸ τρίγλυφον*, ist der am meisten charakteristische Bestandtheil des dorischen Tempels und der für die Theilung des dorischen Gebälks wie für die Anordnung der Stützen massgebende Factor.

Die Verzierung der Triglyphen ist mit Rücksicht auf ihre Bestimmung als Stützen entsprechend den Riefelungen der Säulen gebildet und besteht aus den Schlitzen oder Glyphen, die, zwei an der Zahl, mit einem breiten Stege dazwischen jede sichtbar bleibende Fläche dieser Traufstütze zieren. Diese Schlitze sind nach dem Profil eines rechten Winkels oder der „Norma", wie Vitruv sagt, in den Pfeiler eingeschnitten. Die Ecken des Pfeilers sind abgekantet oder, wie man technisch sich ausdrückt, abgefast, und der Steg zwischen dieser Abfasung und dem Schlitze ist eben so breit als der die beiden Schlitze von einander trennende Mittelsteg. Ebenso wie die Säule hat auch der Triglyph einen Kopf oder ein Kapitell erhalten. Dieses besteht aus einer Platte oder einem Abacus, der nur eben so viel über den Schaft des Triglyphen an dessen sichtbar bleibenden Flächen ausladet als nöthig ist, damit dieser Abacus sich als besondere Platte darstelle. Ein Ausdruck des Conflictes zwischen dieser Stütze und der von ihr aufgenommenen Last des Kranzgesimses ist an dem Kapitell des Triglyphen nicht zu sehen, die Blattwelle fehlt diesem Kapitell. Es ist nämlich dorische Weise, mehrere zusammengehörige und ein Ganzes bildende Bauglieder, wie die des Gebälks, zu einer Summe zusammenzufassen, und erst an dem letzten tragenden Baugliede den Conflict zwischen Träger und getragener Last durch eine Blattwelle auszusprechen. Dagegen ist es ebenso eine bestimmte dorische Weise, diese zusammengehörigen Bauglieder durch Juncturen zu verbinden, in jedem unteren Baugliede schon auf das nächstfolgende obere anzuspielen oder es vorher anzukünden. So kündigt das der Deckplatte des dorischen Architravs wie angehängt erscheinende kleine Plättchen oder „die Regula mit den Tropfen" die Hängeplatte an, indem es in seiner Form auf die an der Unterfläche der letzteren angebrachten bezeichnenden Zierden, auf die Platten mit den daran hängenden Tropfen anspielt. Zu gleicher Zeit verkündet aber diese Tropfenplatte auch den Standort des Triglyphen, denn sie erscheint nur an den Stellen des Architravs, über denen der Triglyph aufgestellt ist. Die Deckplatte (Abacus) des Architravs wird von Vitruv *„Taenia"*, d. i. Band, genannt, indem sie durch einen gemalten Mäander in der That als ein Band gekennzeichnet war, an dem scheinbar die Platten mit den Tropfen herabhingen. Der Abacus bildet im Dorischen überhaupt ganz allgemein die Junctur, die immer durch aufgemaltes Ornament als näher bestimmt anzunehmen ist. So bildet das Kapitell des Triglyphen die Junctur desselben mit der Hängeplatte.

Wie die Triglyphen so wurden auch die Metopentafeln oben durch eine nur wenig vorspringende Abacusplatte abgeschlossen. Im übrigen erscheinen sie lediglich als Füllungen, die den leeren Raum zwischen den Triglyphen schliessen. In diesem Sinne einer Füllung, eines den Raum zwischen den Triglyphen verschliessenden Teppichs sehen wir auch ihre Verzierung an einigen sicilischen Denkmälerresten behandelt: gemalte Blumenbüschel breiten sich von der Mitte der Metopentafel nach allen Richtungen gleichmässig aus; hierdurch wird das ausfüllende und verschliessende Wesen der Metopentafel deutlich bezeichnet. Wo bildnerische Zierden durch Reliefs für die Metopentafel eintreten, konnte dieser das Wesen einer die Oeffnung verschliessenden Ausfüllung minder bewahrt werden.

Das Kranzgesims besteht aus der vor der Vorder-Fläche des Gebälks vorspringenden Hängeplatte und der das Regenwasser des Daches sammelnden Traufplatte mit aufgebogenem Rinnenbord „Sima". Die Hängeplatte hat, um sie möglichst weit über ihr Auflager vorschieben oder auskragen zu können, eine Unterschneidung erhalten; denn je mehr die Masse des ausgekragten Theiles dieser Platte verringert wird, um so mehr wird ihr Schwerpunkt nach ihrem Auflager zurückgeworfen. Aus diesem Grunde ist denn auch die Unterschneidung der dorischen Hängeplatte von vorn nach hinten in schräg aufsteigender Richtung vollführt worden. Diese Unterschneidung endet vorn in einer sogenannten Wassernase (bei Vitruv *„scotia"*), welche ein Abtropfen des Regenwassers an dieser Stelle bewirken und verhindern sollte, dass dasselbe sich längs der Unterschneidung der Hängeplatte bis zum Gebälk hinziehe. An der Unterfläche der Hängeplatte zeigen Platten von der Breite des Triglyphen die vorgeschobene Richtung der Hängeplatte, von diesen Platten herabhängende kleine cylinder- oder kegelartige Körperchen, die sogenannten Tropfen (*„guttae"*), das Schwebend-herabhängende dieser Hängeplatte an. Ueber jedem Triglyph und über jeder Me-

tope schwebt eine solche Platte mit den von ihr herabhängenden achtzehn Tropfen, die, in drei Reihen gestellt, sechs Tropfen in der Front darbieten. Sämtliche Tropfenplatten werden durch ein Band verbunden und durch dasselbe gleichsam als der Hängeplatte angeknüpft angezeigt. Als Träger wird die Hängeplatte durch eine Blattwelle an ihrem oberen Saume bezeichnet, es findet sich hier stets die leichte mit einer Blattreihe bemalte Blattwelle, das „*cymatium doricum*“ Vitruvs, da hier im Gegensatze zu dem Druck, den die Last des ganzen Gebälks samt dem Kranzgesims auf die Säule ausübt, nur der geringere Druck der von der Hängeplatte getragenen Wasserrinne des Daches oder der Sima ausgesprochen werden soll. Diese Blattwelle erscheint durch ein darunter gesetztes gemaltes Mäanderband als an die Hängeplatte angeknüpft. Bildet doch das Mäanderband im dorischen Stile das regelmässige Heftband. Freilich sind Reste einer derartigen Bemalung an der eben bezeichneten Stelle an keinem Baudenkmale mehr erhalten.

Die aufgebogene Dachrinne oder Sima erhält als Wasserberge ein dem Gefäss entnommenes Profil; dasselbe gleicht entweder der stetigen Krümmung der Kessellinie oder steigt erst gerade in senkrechter Richtung empor, um allmählich in eine Ausbauchung überzugehen; an sicilischen Bauwerken ist dieses Profil der Sima auch wohl eine gradaufsteigende, senkrechte Linie, was die Wasserrinne zu einer „*arca*“, wie Vitruv sich ausdrückt, zu einem Regenkasten macht. In letztgenanntem Falle ist diese Sima mit einem gemalten Kranze schlanker, im Profil sanft übergeneigter Blätter besäumt, der demjenigen ähnlich ist, den wir an der Mündung oder den Lippen antiker Gefässe sehen. Ist ja doch die Traufrinne des Tempels der Wasserbehälter des von dem Dache abfliessenden Regens, der das Wasser eine Zeit lang hält, um es zu den Ausgüssen oder den durchbohrten Oeffnungen in der Sima zu leiten. Diese Ausflussöffnungen der Sima sind gewöhnlich als Löwenköpfe gebildet. Der Löwenkopf wurde als Wasserspeier für die Traufrinne des Tempels gewiss aus demselben Grunde gewählt, aus welchem er bei den Brunnen und Quellen zu demselben Dienste erkoren ward: der Löwe ist nämlich bei den Griechen der Wächter der Quellen, der „Krenophylax“, der dieselben vor Verunreinigung schützt. Die Sima erhält ausserdem als letztes und oberstes Bauglied noch den Schmuck der krönenden Blumenbänder, wodurch sie selber zu einer Krone des ganzen Bauwerks wird. Diese Blumenbänder erscheinen in der dorischen Baukunst wie eine gewebte oder gestickte Binde, die der Vorderfläche der Traufrinne durch Bänder angeheftet ist, weshalb die gemalten Blumenbänder dorischer Simen oben und unten von Ornamenten begleitet werden, die Bänder bezeichnen. Diese Ornamente zeigen sich namentlich an Simen von gebrannter Erde erhalten. Theils sind es Mäandertheils Laubbänder, welche die gemalten Blumenreihen der Simen begleiten. Die Mäander haben wir schon in der Einleitung als ursprünglich der Webetechnik angehörige und aus derselben hervorgegangene Bandmuster erwähnt. Die Laubbänder sind bei den Griechen die Siegesbinden, die zugleich mit dem Kranze als Siegespreise dem Sieger in den Wettkämpfen dargereicht wurden. Sie erinnerten, um das Haupt des Siegers als Stirnbinde geschlungen, noch an den erkämpften Sieg, wenn schon lange der errungene grüne Siegespreis, der Kranz, verwelkt war, dessen Laub als Ornament in jene Binde gewebt oder gestickt aufgenommen wurde, um den errungenen Sieg und die Stätte der Preisverleihung noch näher zu bezeichnen. Bekanntlich wurde bei den an verschiedenen Orten gefeierten Wettspielen der Griechen auch verschiedenes Laub zu den Siegeskränzen verwendet. Tritt aber an dem Gotteshause der Griechen die Siegesbinde als Ornament auf, so ist der in dem Tempel wohnende Gott selber als Sieger gedacht. Hatten die griechischen Götter doch auch hier ihre Herrschaft durch Kämpfe erringen, ihre Macht durch Siege offenbar machen müssen.

Wir müssen hier noch einmal auf die Anordnung der Kranzgesimse zurückkommen. An den Längen- und Traufseiten des Tempels sehen wir die Hängeplatten als vorgekragte Ränder der wagerechten Raumdecke die Traufrinne oder die Sima aufnehmen. Sie sind über die Vorderfläche des Gebälks aus dem Grunde vorgeschoben, um das durch die Löwenrachen der Sima sich ergiessende Regenwasser über den Stufenunterbau des Tempels hinweg auf den Boden und in die hier befindlichen Abflussrinnen zu leiten. Anders an den Fronten, an den Giebelseiten des Tempels. Hier setzen sich zwar die wagerechten Hängeplatten an den Ecken im rechten Winkel umwendend fort, andere von den Ecken schrägaufsteigende Platten tragen aber den Dachbord oder die Sima, die wir hier natürlich nicht mit Abflussöffnungen und Löwenköpfen versehen erblicken. Diese aufsteigenden Platten bilden die Fortsetzung des Dachgespärres und gleichzeitig dessen Abschluss an den Frontseiten; sie sind steinernen Sparren zu vergleichen, die die Regendecke des Tempels und im besonderen deren aufgebogene Ränder tragen. Daher sind dieselben von den wagerechten Platten unterschieden: sie zeigen nicht an ihrer unterschnittenen Unterfläche den Schmuck der Tropfenplatten und somit auch nicht den Schmuck des diese verbindenden Bandes. Diese schrägaufsteigenden Platten bilden mit den wagerechten Platten an den Fronten das Giebeldreieck; sie umgrenzen den hohlen Raum des Daches, der zwischen diesen Platten durch eine das Giebeldreieck ausfüllende Wand verschlossen wird. Auf den schrägen Abfällen dieser „Tympanonwand“ ruhen die schrägaufsteigenden Platten des Giebels, „die Giebelgeisa“, deren einzelne Steine in ihrem nicht lothrechten, sondern auf ihre Unterfläche senkrecht gerichteten Fugenschnitte von oben nach unten auf ihre Anfänger an den Ecken einen Schub ausüben. Diese Anfänger an den Ecken müssen besonders gegen die Wirkung eben dieses Schubes gesichert sein. Dies ist dadurch erreicht worden, dass man sie nebst der ganzen Ecke des Kranzgesimses, der wagerechten Platte des Giebels und den Ecken des Giebelfeldes aus einem einzigen Steinblocke gearbeitet hat. Ausserdem hat man das Gewicht des eben erwähnten Eckstücks noch durch das eines besonderen Aufsatzes vermehrt. Es sind dies die sogenannten Akroterien oder solche Giebelzierden, die dem Dache aufgesetzt sind. Zur Herstellung eines wagerechten Auflagers für diese Akroterien sind an den Ecken der Kranzgesimse keilförmige Sockel angearbeitet worden, welche an diesen Stellen die Dachschräge zur wagerechten Ebene ausgleichen. Die Akroterien selber bestehen entweder aus krönendem Pflanzenschmuck, oder man hat dazu Cultus-Geräthe, wie Dreifüsse, Schalen u. s. w., oder auch religiöse Abzeichen und figürlichen Schmuck verwendet. In dem Falle, wo das Akroterion in der Gestalt eines pflanzlichen Ornaments auftritt, wird es, ähnlich dem verschiedenen Zuge des schräg aufsteigenden Giebelgesimses an der Front und des wagerechten Gesimses an der Seite, auch eine verschiedene Ansicht an der Front und an der Seite dargeboten haben, es wird nach beiden Seiten hin verschieden gestaltet gewesen sein. Beispiele von Eckakroterien in reiner Pflanzenform sind von Gebäuden nur vereinzelt auf uns gekommen. Nur Steinsärge, deren Hauptform häufig an die Gestalt des Tempels erinnert, zeigen uns öfter solche Eckakroterien

von Pflanzenform, aber freilich nicht in der eben beschriebenen Weise verschieden-, sondern nach beiden Seiten hin gleichgestaltet. — Wie der Giebel zu beiden Seiten an den Ecken durch Akroterien geschmückt ist, so wird auch sein Gipfel durch ein Akroterion ausgezeichnet. Man spricht daher von Eckakroterien und von Mittelakroterien (Vitruv erwähnt *acroteria angularia* und *mediana*). Mittelakroterien in pflanzlichen Formen sind uns in einigen Beispielen von antiken Gebäuden überkommen. Muster für Akroterienbildungen in Pflanzenformen geben auch die Krönungen von Inschriftpfeilern und Grabstelen.

Ehe wir weiter gehen, müssen wir hier noch auf die Vertheilung der Triglyphen zurückkommen. An den älteren Baudenkmälern dorischen Stils sehen wir über jeder Säule, sofern dieselbe nicht eine Ecksäule ist, im Friese einen Triglyphen gestellt; nur an den Ecken trifft die Mitte des Triglyphen nicht mit der senkrechten Mittellinie der Säule oder, wenn nicht eine Säule, sondern eine Ante die Ecke bildet, mit der Mittellinie der Ante zusammen, indem der Triglyph immer die Ecke des dorischen Frieses selber bildet. Da nun die Zwischenräume der Triglyphen oder die Metopen immer die gleiche Breite haben und etwa eben so breit als hoch sind — eine Regel, die auch Vitruv für das Verhältniss der Metopen aufstellt —, da ausserdem über der Mitte jeder Säulenzwischenweite im Friese ein Triglyph gestellt ist, so wird die Säulenstellung durch die Austheilung der Triglyphen im Friese bestimmt, es wird die Säulenstellung von der Anordnung des Triglyphons abhängig sein. Wenn ferner die Achsen der Ecksäulen bezw. der Anten nicht mit den Achsen der Ecktriglyphen zusammenfallen, so müssen nothwendiger Weise auch die Eckzwischenweiten weniger breit als die Mittelzwischenweiten sein. Erstere werden etwa um die halbe Breite eines Triglyphen oder um ein Viertel des unteren Säulendurchmessers von letzteren abweichen, da die Breite des Triglyphen gewöhnlich der Hälfte des unteren Säulendurchmessers gleich ist. Durch die Verschiedenheit der Säulenzwischenweiten unterscheidet sich der dorische Baustil von dem ionischen und korinthischen, welche beide gewöhnlich gleich breite Säulenzwischenweiten haben.

Eine Vertheilung der Triglyphen, bei der immer ein Triglyph auf die Mitte des freischwebenden Theils des Säulenbalkens gestellt ist, nennt Vitruv die monotriglyphische Weise, das „*monotriglyphon opus*“, zum Unterschied von jener späteren Weise der Anordnung des dorischen Frieses, bei der immer zwei Triglyphen auf den freischwebenden Theil des Architravs kommen, eine Weise der Anordnung des dorischen Frieses, die man die ditriglyphische nennen kann.

Der Verfasser der Tektonik hat dagegen bei seiner schon erwähnten Wiederherstellung des altdorischen Baues nur über den Säulen und an den Ecken des Baues Triglyphenpfeiler aufgestellt, er hat also die Säulenbalken nur an den Stellen belastet, wo sie unmittelbar unterstützt waren, die freischwebenden Theile der Balken über den Zwischenweiten hat er ganz unbelastet gelassen. Durch eine solche Anordnung der Triglyphen, der Boetticher den Namen der monotriglyphischen Bauweise beilegt, wird aber die Breite der Metope über ihre Höhe überwiegend, die Metope wird beträchtlich in die Länge gezogen und weicht demnach sehr von ihrem quadratischen Verhältniss in den Baudenkmälern und von der Vitruvschen Regel ab. Werden aber Deckenbalken und Triglyphen nur da auf den Architrav gelagert, wo dieser unmittelbar durch Säulen oder Anten unterstützt ist, so wird der Architrav in seinem freischwebenden Theile gar nicht von der Last der Decke und der Traufe getroffen, er wird zu einem Ankerbalken, der, über die Säulen hinweggespannt, diesen in ihrer Stellung gegen Umsturz grössere Sicherheit gewährt. In diesem Falle hätten freilich die Höhen der dorischen Säulenbalken viel geringer sein können als die Bauwerke sie zeigen, es hätte in diesem Falle zu Balken nur wenig hoher Platten bedurft, die nur so stark zu sein brauchten, dass sie über den Zwischenweiten ohne Gefahr des Zerbrechens durch ihre eigene Last sich in schwebender Lage erhalten konnten. Anderseits hätten aber auch die von den Triglyphenpfeilern gestützten und über dieselben hinweggespannten Träger der Traufe, die Hängeplatten, sehr stark sein müssen, da sie zwischen den Triglyphen freischwebend nicht blos sich selber, sondern auch die Traufsteine des Daches, und noch dazu in vorgekragter Richtung zu tragen hatten. Diese Hängeplatten hätten in dem angenommenen Falle mit besonderer Rücksicht darauf, dass sie in ihrem vorgekragten Theile unterschnitten waren, um ein gut Stück höher als die nur sich selbst tragenden Säulenbalken genommen werden müssen.

Die späteren Bauten haben die Construction der Decke und namentlich die Vertheilung ihrer Träger, der Balken, in der Weise des jonischen Stils ganz von der Stellung der Säulen abgelöst und unabhängig gemacht, indem sie bei der Vertheilung der Deckenbalken keine Rücksicht mehr auf die Säulenstellung nahmen und jene in gleichmässigen Abständen über ihre Träger vertheilten. Bei verringerten Balkenzwischenweiten konnten sie dünnere Decktafeln anwenden; das leichtere Gewicht dieser Decktafeln wirkte auf die Abmessungen der Balken zurück, die bei der leichteren Decke nun auch schwächer genommen werden konnten. Mit Beibehaltung der Verhältnisse des altdorischen Gebälks konnte bei den späteren Bauten dorischen Stils die so construirte Decke gehoben werden, die Deckenbalken wurden nicht mehr auf die Säulenbalken selber gelegt, sondern auf eine Ueberhöhung derselben, und lagerten nun auf einem inneren Friese.

Wir haben noch von den Stützen des Gebälks, von den Säulen und Anten zu sprechen. Die Säulen stehen mit ihrem Schafte ohne eine besondere Basis unmittelbar auf der obersten Steinschicht des Unterbaues des Tempels; diese Steinschicht, der Stylobat, ist die gemeinsame Basis aller auf ihr stehenden Säulen, Anten und Wände. Der Säulenschaft erhebt sich in starker Verjüngung nach oben; je rascher sein Durchmesser nach oben hin abnimmt, um so mehr wächst die Standfähigkeit der Säule, denn je mehr der Schwerpunkt der Säule durch Vermehrung ihrer Masse nach unten, ihrer Sohle nahe gebracht wird, um so mehr wird auch die Säule gegen die Gefahr des Umfallens gesichert, um so standfähiger wird sie sein. Die Verjüngung des Säulenschaftes geschieht nicht nach einer geraden, sondern nach einer sanft nach aussen geschwungener Linie, die Vitruv „Entasis“, d. h. Anspannung, nennt. Der Säulenschaft muss ausser seiner Standfähigkeit auch die Eigenschaft der Undurchbiegbarkeit besitzen; er erhält dieselbe um so mehr, je mehr sich seine Gestalt vom Cylinder entfernt und dem abgestumpften Kegel nähert, und je bauchiger die Linie seiner Verjüngung ist. Um die Undurchbiegbarkeit des Säulenschaftes anzuzeigen, ist derselbe nach dem Vorbilde des geriefelten Pflanzenstengels gebildet worden, er hat die Rhabdosis, die Riefelung (Cannelirung) erhalten. Am dorischen Säulenschafte befinden sich gewöhnlich zwanzig nach einem Kreisabschnitt oder nach einer elliptischen Linie sehr flach gehöhlte Riefelungen, die in scharfen Kanten oder Stegen hart an einander treten. Um diese Riefelung

herzustellen, musste sie zunächst auf der Unterfläche des Schaftes verzeichnet werden; ein kleines Stück derselben wurde dann als „Lehre“ am untersten Ende des Schaftes mit dem Meissel fertig gearbeitet, das Uebrige blieb vorläufig in der runden Bosse stehen; beim Säulenschaft nennt man diese Bosse „den Mantel“. Es war aber zur Herstellung der Riefelung ausser dieser unteren Lehre noch eine weitere Lehre am oberen Ende des Säulenschaftes nothwendig. Diese obere Lehre wurde in gleicher Weise wie die untere am obersten Ende des Säulenschaftes gearbeitet, das stets zu dem Kapitell der Säule hinzugezogen oder mit ihm aus einem Steinblock gearbeitet ist. Man nennt diesen obersten, am Kapitell befindlichen Theil des Schaftes gewöhnlich den „Hals der Säule“. Vitruv nennt ihn das „Hypotrachelium“, also den Theil unter dem Halse. Diese „Lehren“ für die Riefelung mussten natürlich auf dem Werkplatze vor dem Versetzen der Säule angefertigt werden. Damit aber die zarten Stege der Riefelungen beim Versetzen der Säule durch die Belastung derselben nicht abgedrückt werden konnten, war es nothwendig, sie zu entlasten. Dies geschah durch ein unterhalb dieser Lehren der Riefelung ausgearbeitetes dünnes Plättchen, das einen innerhalb der Riefelungen eingeschriebenen Kreis bildete. Vitruv nennt diese Plättchen „Scamillen“ (*scamilli*), d. s. Bänkchen. Das untere Bänkchen des Säulenschaftes setzt oft in eine kleine Vertiefung des Unterbaues ein, und verschwindet dem Blick des Beschauers, das Bänkchen des Hypotracheliums bleibt dagegen sichtbar und bildet eine auffällige Fuge des Säulenschaftes. Gewöhnlich besteht der dorische Säulenschaft nicht aus einem einzigen Block, sondern wird aus mehreren Stücken oder Trommeln — die Griechen sagten „Wirbeln“ (*σφόνδυλοι*) — zusammengesetzt. Bei einem Steinbau ohne Anwendung von Mörtel oder Cement, wie es der Tempelbau der Griechen war, mussten die Berührungsflächen aller Steine und somit auch der Säulentrommeln genau auf einander gepasst und mit einander verbunden sein, um ein Zersprengen derselben durch die von ihnen aufzunehmende Last zu verhüten. Bei den Säulentrommeln wurde diese Verbindung der Berührungsflächen durch Dübel von hartem Holze oder Metalldollen bewirkt. Um ferner einen genauen Fugenschluss herbeizuführen, hat man die Berührungsflächen der Trommeln durch ein Tieferlegen ihres mittleren Theils an Ausdehnung verringert, sodass die Trommeln nur mit ihrem äusseren Berührungsringe auf einander passten. Erst nach Errichtung des ganzen Baues schritt man zur Herstellung der Riefelung der Säulen. Der Mantel wurde bis auf die Stege der Riefelungen der Lehren abgearbeitet, es wurden sodann die Stege der oberen Lehre mit denen der unteren durch Schnurschlag verbunden, und aus der ebenen Abflächung des Säulenschaftes allmählich zur Aushöhlung der Riefelungen von oben nach unten fortgeschritten. Nur in dieser Weise konnte die Riefelung an solchen Säulenschäften hergestellt werden, die nicht aus einem einzigen Blocke bestanden. Hätte man an jeder einzelnen Säulentrommel vor ihrem Versetzen die Riefelung ausarbeiten wollen, so würden die zarten Stege derselben beim Abschleifen der Trommeln auf einander an den Berührungsflächen der letzteren sehr beschädigt worden sein.

Wir haben oben gesehen, dass die auffällige Fuge des Säulenschaftes unter dem Hypotrachelium technisch und statisch nothwendig war, dass sie durch ein an dieser Stelle erforderliches Entlastungsbänkchen hervorgerufen wurden. Wollte man etwa annehmen, dass das Hypotrachelium der Säule nicht zum Schafte, sondern zum Kapitell der Säule, zu dem es ja auch gezogen worden, gehöre, so ist dies damit zurückzuweisen, dass da, wo das Ornament sich einfach fortsetzt, sich nicht der Beginn eines neuen Theiles kennzeichnen kann. — Die alten Baumeister müssen wohl auch das Auffällige dieses durch die sichtbare Fuge bewirkten Einschnittes des Säulenschaftes gefühlt haben, denn sie scheinen die Nothwendigkeit dieses Einschnittes durch eine formale Wiederholung desselben in kurzen Zwischenräumen gleichsam haben wegleugnen, die nothwendige Fuge durch eine ornamentale Wiederholung derselben gewissermassen haben verdecken wollen. — Wie die Riefelungen am unteren Ende des Säulenschaftes unmittelbar beginnen, so enden sie auch oben in der Regel ohne einen besonderen Abschluss unmittelbar unter dem Kapitell der Säule. — An sicilischen Baudenkmälern enden die Riefelungen dorischer Säulenschäfte öfter in einer Hohlkehle, die das Kapitell der Säule von ihrem Schafte trennt. Am Tempel der Demeter und an der sogenannten Basilika in Pästum, ferner an dem Kapitell vom Grabmal des Xenvares auf Kerkyra ist diese Hohlkehle als ein Kranz aufgerichteter, schlanker Blätter gebildet, deren Köpfe sich leicht überneigen. Hier hätten wir also einen wirklichen Hals des Kopfes der Säule. Wir glauben nicht zu irren, wenn wir diese Form dorischer Säulenkapitelle als die älteste ansprechen.

Das Säulen-Kapitell besteht aus einem flachgebogenen elastischen Rundhaupte und einer quadratischen Deckplatte. Vitruv überliefert für die Rundform des dorischen Säulenkapitells den Namen „*Echinus*“ (*ἐχῖνος*, d. i. Meerigel), in welchem wir nur einen den Begriff des Ornamentes nicht bezeichnenden Handwerksnamen erblicken können. Doch weist der Name „Meerigel“ auf die gemalte Kennzeichnung dieses bloss glatt hergerichteten Theiles des Kapitells hin. Jenes Schalthier des Meeres zeigt nämlich auf seiner weisslichen Kalkschale farbige Streifen, die bei seiner runden Gestalt einer Blattwelle sehr ähnliche Figuren bilden, sodass sein Name leicht auf einen ähnlich gestalteten Theil des Säulenkapitells übergehen konnte, zumal wenn dieser mit einem überfallenden Blätterkranze bemalt war. Dass aber der sogenannte Echinus des dorischen Säulenkapitells durch Bemalung als Blattwelle gekennzeichnet war, ergab sich dem Verfasser der Tektonik aus der Bemalung der Blattwelle an der entsprechenden Stelle des dorischen Antenkapitells. Eine weitere Bestätigung dafür fand er in der als Eierstab gemeisselten Welle an der entsprechenden Stelle des ionischen Säulenkapitells, die Vitruv freilich nicht *echinus*, sondern nur „*cymatium*“ benennt; ferner in den zumeist als Eierstäbe behandelten Echinen römisch-dorischer Säulenkapitelle. Eine weitere Analogie für jene Verzierungsweise bietet endlich das Kapitell, das die Jungfrauen oder Karyatiden an der Südhalle des Erechtheion in Athen auf ihrem Haupte tragen. Dieses Kapitell, welches ebenfalls einen als Eierstab gebildeten Echinus zeigt, ist aber als ein dorisches zu bezeichnen, wenn wir gleich in seiner Bildung ionische Einflüsse wahrnehmen, sodass wir es genauer ein ionisirtes dorisches Kapitell zu nennen haben.

Die Echinus-Welle des dorischen Säulenkapitells ist durch mehrere sehr schmale Riemchen, und zwar drei, vier oder fünf in naher Zusammenstellung, durch eine „Toren-Spira“, wie der Verfasser der Tektonik sagt, an den Schaft der Säule angeknüpft. Diese Riemchen stellen sich im Grundriss als Ringe dar, und so, nämlich „*annuli*“, nennt sie auch Vitruv. — Ueber der Echinus-Welle liegt eine viereckige Platte, die bei Vitruv „*abacus*“, auch „*plinthus*“ und „*quadra*“ genannt wird. Sie bildet die Junctur der Säule mit dem Gebälk. Wenn diese Platte oder dieser Abacus

schon in seiner Körperform die des Säulenbalkens vorausverkündet, so wird diese Junctur der Säule durch ein hinzutretendes gemaltes Ornament, das von der Decke hergenommen ist, doch noch näher bestimmt. Dieses hinzutretende Ornament ist das Mäanderband, das wie eine Stirnbinde (*κρήδεμνον*) den Kopf der Säule umgiebt und letztere als eine Deckenstütze kennzeichnet. Freilich hat sich dieser gemalte Mäander an der Platte des dorischen Säulenkapitells eben so wenig wie die gemalte Blattwelle am Echinus desselben erhalten, aber wohl noch an der Platte eines unter den Trümmern des Apollotempels zu Bassae in Arkadien aufgefundenen korinthischen Säulenkapitells, das an dieser Stelle sogar noch Spuren des Quadratnetzes aufweist, mit dessen Hülfe dieser Mäander hat verzeichnet werden müssen. Der Name „Stirnbinde“ (*κρήδεμνον, ἐπίκρανον*) mit dem bei den Alten zuweilen die Platte des Säulenkapitells belegt wird, weist ebenso auf eine derartige Behandlung derselben hin. — Auf der oberen Fläche der Platte befindet sich ein Bänkchen, das aber hier ein um die obere Kreisfläche des Säulenschaftes beschriebenes Quadrat bildet, um die ausladenden Theile des Säulenkapitells vor dem Abspringen durch die Belastung zu sichern. Wir erkennen hieraus, dass das Säulenkapitell nicht etwa durch eine Rücksicht auf die Construction hervorgerufen worden ist, dass es in Wahrheit nur eine Kunstform ist, welche in ihrer Zusammensetzung die Kennzeichnung der Säule als einer von der aufgelegten Last undurchbiegbaren Decken- oder Gebälkstütze vollendet.

Der Stirnpfeiler der Wand, bei den Griechen die Parastas (*ἡ παραστάς*), bei den Römern die Ante (*anta*) genannt, erhebt sich im dorischen Bau in der Regel wie die Säule ohne eine besondere Basis vom Unterbau; sie hat mit den Säulen an der obersten Steinlage des Unterbaues eine gemeinsame Basis. Der Antenschaft bildet einen kleinen Vorsprung vor der Wand, mit der er sonst durch die Schichtung der Quadern in einem genauen mechanischen Zusammenhange steht. Um diesen Vorsprung ist der Antenschaft in der Front breiter als die Wand und etwa eben so breit als der mittlere Durchmesser der Säule; nach der Seite, wo die Ante den Architrav aufnimmt, hat der Schaft der Ante die Breite des Säulenbalkens, an der entgegengesetzten Seite aber, sobald die Wand keinen Balken nach dieser Seite hin entlässt, ist der Antenschaft immer viel schmaler und hat etwa nur die Breite des Triglyphen oder eine noch geringere Breite. Der Antenschaft ist immer ganz glatt belassen worden und hat niemals den Schmuck der Riefelungen erhalten.

Die Ante hat die Aufgabe, den von den Säulen nach der Wand hin entlassenen Balken aufzunehmen und über die Wand hinwegzuführen; aus diesem Grunde sind denn auch stets an den Stirnen der Cella des Tempels Anten angeordnet. Die Ante theilt also mit der Säule die Bestimmung das Gebälk zu tragen oder Decke und Traufe zu stützen. Aus diesem Grunde hat die Ante auch einen der Säule ähnlichen Kopf erhalten, der sich von dem der Säule nur dadurch wesentlich unterscheidet, dass in ihm noch der mechanische Zusammenhang der Ante mit der Wand ausgesprochen erscheint. — Die Ante hat aber, da sie mit der Wand in Zusammenhang steht, eine geringere Last aufzunehmen als die allein stehende Säule; diese ihre geringere Belastung zeigt sich in der Blattwelle ihres Kapitells ausgesprochen; die leichte Welle oder die von Vitruv mit dem besonderen Namen der dorischen belegte hat hier zumeist Anwendung gefunden. Gewöhnlich ist diese dorische Blattwelle des Antenkapitells auf vorgelegtem Profile durch Malerei hergestellt worden. Die dorische Welle zeigt sich am Antenkapitell durch einen, zwei oder drei Riemen dem Schafte angeheftet; diese Riemen sind aber breiter als die am Säulenkapitell und treten auch nicht so nahe wie an diesem zusammen; die Anheftung ist gleichsam in loserer Umwicklung erfolgt. Ueber der Welle folgt die Deckplatte, die aber viel niedriger als die am Säulenkapitell ist; die geringere von der Ante aufzunehmende Last spricht sich im Gegensatz zu der von der Säule aufzunehmenden auch in einer viel geringeren Höhe des Antenkapitells aus. — An attisch-dorischen Bauten zeigt das Antenkapitell unter der dorischen Welle auch wohl noch eine zweite, schwere, aber von geringerer Abmessung als die erste, wie z. B. am Parthenon in Athen, wo die Blattwellen durch eine Perlenschnur, das eigenthümlich-ionische Heftsinnbild, angeheftet erscheinen.

So weit ist also das Kapitell der Ante dem der Säule sehr ähnlich; aber wodurch es sich von letzterem sehr unterscheidet, das ist das von der Wand auf die Ante übergegangene Ornament, durch welches das Kapitell der Ante deutlich deren Zusammenhang mit der Wand ausspricht. — Wir haben in unserer Einleitung schon erwähnt, dass die Wände der Tempelhäuser nach dem Vorbilde eines zwischen den Anten ausgespannten Teppichs gedacht und geschmückt worden sind, um sie allein als raumeinschliessend und nicht als decketragend zu kennzeichnen, eine Leistung, welche vom Baukünstler allein den Säulen in Gemeinschaft mit den Anten zugesprochen worden ist. Die dorische Wand hat daher nach Art eines Teppichs oben eine krönende Binde, ein gemaltes Blumenband erhalten. Das Blumenband der Wand geht nun auf das Kapitell der Ante über, und zwar bildet es den sogenannten Hals desselben. Unter den Riemen, die die Blattwelle dem Schafte der Ante angeknüpft zeigen, befindet sich gewöhnlich eine nur durch einen kleinen Vorsprung über die Fläche des Schafts der Ante hervorgehobene Platte, die wir ein Band zu nennen haben. Auf diesem Bande ist die gemalte Blumenborte zu denken. Zwar zeigt sich diese gemalte Borte auf diesem Bande des Antenkapitells bei keinem dorischen Baudenkmale erhalten, aber wir finden sie noch an der entsprechenden Stelle der Anten ionischer Bauwerke, und zwar sowohl bloss gemalt als auch gemeisselt. Diese Bauten sind aber als dorisirt-ionische bei der Wiederherstellung der dorischen heranzuziehen.

An attisch-dorischen Bauten, wie z. B. dem Theseus-Tempel in Athen, finden wir Anten mit einer besonderen Basis. Diese ist aus einer umgekehrten lesbischen Welle mit oder ohne Rundstab darüber und zuunterst aus einer niedrigen Plinthe gebildet. Zuweilen geht diese Basis der Ante sogar auf die Wand über. Wir haben in dieser Antenbasis eine ionische Basis zu erkennen und müssen daher, wenn sie an Bauten dorischen Stils erscheint, einen ionischen Einfluss auf die Bildung dorischer Bauformen unterstellen. Ein derartiger Einfluss ist an attischen Bauwerken dorischen Stils öfter zu bemerken: wir werden daher sagen müssen, dass der dorische Stil Attikas, wie der Verfasser der Tektonik sich ausdrückt, „ein ins Ionische versirter dorischer Stil“ oder ein ionisirter sei.

Der Unterbau, die „Krepis“ oder das „Krepidoma“, ist der künstlich bereitete Boden, auf dem sich das Tempel-Haus selber erhebt. Diese erhöhte Stellung zeichnet die Wohnung des Gottes vor dem Hause des Bürgers aus, sie verleiht ihr die Heiligkeit und wird deshalb zu einem Vorrecht des Tempels, wie die mit Sternen geschmückte Decke, wie das sattelförmige Dach und

alle an dem Tempel vorkommenden baulichen Kunstformen solche Vorrechte desselben sind.

In seiner Kunstform stellt sich der Unterbau des Tempels als eine stufenartige Erhebung dar, die den ganzen Bau zu einem der Gottheit dargebrachten Weihgeschenk, zu einem „Anathema“ macht. — Gewöhnlich ist die Anzahl der Stufen des Unterbaues eine ungerade; Vitruv giebt als Grund dafür ausdrücklich an, dass, wenn der den Tempel Beschreitende mit dem rechten Fusse die erste Stufe anstiege, er somit auch mit dem rechten Fusse die oberste, eigentliche Sohle des Tempels beträte. Es war bei den Alten ein geheiligter Brauch, wie nur mit der rechten Hand den Göttern Opfer darzubringen, so auch nur mit dem rechten Fusse ihre heilige Wohnung zuerst zu betreten. Geschah es zufällig anders, so galt dies als eine ungünstige Vorbedeutung. — Am häufigsten hat der Unterbau drei Stufen, die nur an der Seite des Tempels, wo der Eingang lag, als Treppen benutzt werden; sind die Stufen zum Besteigen zu hoch, so werden die grösseren Stufen durch Einschneiden kleinerer Stufen getheilt oder der Zugang durch eine Rampenanlage vermittelt.

Der Unterbau der antiken Tempel besteht im Innern nicht aus vollem, durchgeschichtetem Mauerwerk, sondern aus einzelnen den Wänden und Säulen entsprechenden Banketten. Die Stufen als der sichtbare Theil des Unterbaues sind aus einem gewählteren Baustoffe als der Kern, und zugleich aus Blöcken von grösseren Abmessungen zusammengefügt. Die oberste Stufe oder Plinthe des Unterbaues bildet meist eine einzige grosse Fläche als Sohle für die darauf aufsetzenden Säulen, Anten und Wände des Tempels.

Vitruv spricht beim Unterbau der Tempel von einem „Stereobates“ und von einem „Stylobates“; wir werden mit Boetticher beide Ausdrücke ihrer sprachlichen Ableitung gemäss dahin zu unterscheiden haben, dass mit „Stereobat“ die innere Kernmasse des Unterbaues, mit „Stylobat“ allein die oberste Plinthe dieses Unterbaues bezeichnet worden sei. Im dorischen Bau bildet dieser Stylobat in seiner tektonischen Bedeutung die Junctur des Unterbaues mit dem Oberbau, derselbe ist die gemeinsame Basis der Säulen (*στύλοι*) und Anten, und daher hat er seinen Namen Stylobates erhalten. Auf diesem Unterbau nun erhebt sich das Tempelhaus in der Weise, dass die einfassenden Wände und Säulen seiner Cella bis dicht an den Rand dieses Unterbaues herantreten. Dies gilt auch für die peripteralen oder die ganz umsäulten Tempel, jedoch mit der Abänderung, dass ausser dem Stybolat der Säulenhalle sich noch eine besondere Plinthe für die Tempelcella findet, also umsäulte Halle und Cella jede ihren besonderen Unterbau erhalten haben. Oftmals fusste jede Säule auf zwei neben einander liegenden Platten des Stylobats auf, um die Belastung auf eine breitere Fläche zu vertheilen und dadurch ein geringeres und gleichmässigeres Setzen des Unterbaues zu erwirken.

Als ursprüngliche Form des Tempels werden wir für den dorischen Bau diejenige einfachste anzunehmen haben, die bei den Griechen *ναὸς ἐν παραστάσιν*, bei den Römern nach Vitruvs Mittheilung *aedes in antis* genannt wurde. Wir werden diese Tempelform aus dem Grunde für die ursprüngliche dorische zu nehmen haben, weil bei ihr im Gegensatze zu der peripteralen Tempelform eine Beleuchtung der Cella durch Metopenlicht allein wirksam erscheint. Hätte man die Cella eines peripteralen Tempels durch Metopenlicht erleuchten wollen, so wäre eine solche Beleuchtung so gut wie unwirksam geblieben, da diese Lichtöffnungen unmittelbar unter der Decke der die Cella umgebenden Hallen und also in dem am meisten beschatteten Theile derselben gelegen gewesen wären, und überdies das Tageslicht, sobald es unter einer Decke hätte wegstreichen müssen, bevor es zum Fenster gelangte, sehr getrübt und in dieser Weise für die Beleuchtung einer Cella ganz unwirksam gemacht worden wäre.

Ein jeder Tempel besteht aus einer Cella und einer Vorcella, oder, mit den Griechen zu reden, aus einem Naos und einem Pronaos. Der Naos ist der heiligste Raum des Tempels, die Wohnung des Gottes im engeren Sinne; hier ist das Tempelbild, das „Agalma“ aufgestellt. Um dasselbe vor jeder Entweihung und selbst vor entweihenden Blicken zu schützen, ist der Naos nach allen vier Seiten von Wänden umhegt und mit einer Decke oben geschlossen worden. Damit das Tempelbild für jeden unnahbar und unschaubar war, der sich nicht durch Reinigung, durch „Katharsis“, der Nähe und des Anblicks desselben würdig gemacht hätte, war der Naos zu einem Gehäuse des Tempelbildes gemacht worden. Dies Bild ist vor der dem Eingange gegenüberliegenden Wand und der Thür gerade gegenüber auf einer Erhebung aufgestellt. Das Götterbild selber war in alter Zeit aus Holz geschnitzt und bemalt sowie mit gewebten Wollen-Stoffen bekleidet. Von solchem alten hochheiligen Schnitzbilde oder „Xoanon“ wird wohl gesagt, wie z. B. von dem der attischen Polias, dass es vom Himmel gefallen (*διιπετές*) sei. Die Gewänder, mit welchen solche Holzbilder bekleidet waren, wurden alljährlich erneuert. Die Wolle zu diesen heiligen Gottesgewändern war aus der ersten Schur junger Lämmer gewonnen, die der Gottheit selber zum Opfer dargebracht worden waren. Reine, an Seele und Leib untadelhafte Jungfrauen aus den edlen Eupatriden-Geschlechtern waren zum Tempeldienst und zum Weben dieser Gottesgewänder erkoren.

Der Ort, wo sich das Tempelbild befand, der Sitz (*ἕδος*) des Gottes, war der allerheiligste Raum im Tempel, er war ein unbetretbarer Ort und deshalb von dem Uebrigen durch eine niedrige Schranke abgeschieden. Vor der Capelle der Tempelgottheit war der heilige Tisch, die *ἱερὰ τράπεζα* oder die *augusta mensa*, zum Aufsetzen der Speiseopfer aufgestellt. Dieser heilige Tisch war nothwendigstes Zubehör jedes Tempels, und noch nothwendiger als der Brandopferaltar zur Ausrichtung der blutigen Opfer auf dem Opferplatz vor dem Tempel, der einigen Cultен fehlt. Dieser heilige Tisch war mit Zweigen (*struppi*) gottgeweihter Bäume und Pflanzen in Gefässen, auch wohl mit Büsten der Götter aufgeschmückt; auf ihm stand die Schale mit Salz und geschrotener Gerste oder der *mola salsa*, die zu jedem Opfer nothwendig war; sodann auch der Behälter mit Weihrauch zur Speisung des Räucherbeckens, das neben dem heiligen Tische stand; denn durch Räucherung wurde die Reinigung der Luft im Tempel vollzogen.

Durch die priesterliche Gebetsweihe war nach der Ansicht der Alten die Seele, das unsichtbare und überirdische „Numen“ der Gottheit in das sichtbare und irdische Abbild derselben hinabgezogen worden und bewohnte dasselbe; zum Zeichen, dass die Seele in dem Gottesbilde anwesend sei, wurde die ewige Lampe entzündet, die erst dann verlöscht wurde, wenn mit dem Bilde der Gottheit Irdisches und Unheiliges vorgenommen, wenn das Tempelbild gereinigt und gewaschen wurde. Mit Entweichung der Seele aus dem Bilde betrachtete man den Gott als gestorben, und sein Bild wurde wie eine Leiche behandelt. Für diese Zeit der Trauer erlosch das Feuer auf den Altären und mit ihm sämtliche Herdfeuer in den Privathäusern, es wurden nur ungekochte Speisen genossen, die Zeit der Fasten war angebrochen. Durch neue

Weihung des Bildes wurde dann die entwichene Seele des Gottes aufs neue in sein Abbild hinabgezogen und die Wiederkehr des Gottes mit Wiederentzündung der Altarfeuer und des Lichtes der ewigen Lampe gefeiert.

Auch Altäre werden in den Cellen angegeben; es können aber nicht blutige Opfer, sondern es kann nur Räucherwerk auf ihnen dargebracht worden sein. Zur Seite des heiligen Tisches befand sich der Stuhl des Priesters oder der Priesterin, der in kunstvoller Arbeit häufig aus Marmor errichtet war. Ausser diesen nothwendigsten Cultus-Geräthen war die Cella noch mit Weihgeschenken verschiedener Art angefüllt, mit Dreifüssen, Candelabern und Leuchtern, mit Mischkesseln, Schalen und Gefässen mancherlei Art, mit gespendetem weiblichem Schmuck aus Gold und Edelstein von besonders künstlicher Arbeit, mit kunstreich gewebten Stoffen, mit Waffen und Trophäen aus der Siegesbeute und andern geschichtlich oder künstlerisch merkwürdigen Gegenständen. Die Wände der Cella haben wir uns mit Gemälden geschmückt zu denken, mit Darstellungen aus dem heiligen Mythos der Tempelgottheit, in der Art ihrer malerischen Anordnung etwa wie die gemalten Vasen sie zeigen.

Für grössere Innenräume oder Cellen, deren Breite so gross bemessen war, dass ihre Eindeckung durch freitragende Balken schwierig oder unmöglich wurde, bedurfte es besonderer innerer Stützen, welche die Spannweite für die Deckenbalken verringerten. Das nächstliegende Mittel, die Einschaltung einer Stützenreihe in der Mittelaxe, wie sie das Buleuterion zu Olympia und der seiner Bestimmung nach unbekannte Bau der sogenannten Basilika in Pästum aufweisen, verbot sich mit Rücksicht auf die Stellung des Cultbildes von selbst. Man wählte deshalb als natürlichste Anordnung eine zweifache Stützenreihe; dadurch wurde die Cella in drei Schiffe getheilt, einen breiten Mittelraum, welcher das Cultbild und die heiligen Geräthe aufnahm, und zwei schmale Seitenschiffe den Längswänden der Cella entlang. Um die Decke zu erreichen, welche in den meisten Fällen eben so hoch, wenn nicht höher lag als die Decke des äusseren Säulenumganges, hätten die inneren Stützen oder Säulen sehr hoch, ja — da sie kein Gebälk zu tragen hatten — höher sein müssen als die äusseren Säulen. Bei den feststehenden Verhältnissen der dorischen Ordnung hätte sich dann weiter ein grosser, den freien Innenraum der Cella beengender Umfang für die Säulen ergeben. Wollte man die gegebene Höhe bis zur Decke mit Stützen kleineren Massstabes ausfüllen, so blieb nur die Anlage von je zwei Säulenordnungen über einander übrig. — Die untere, grössere Ordnung trug einen Zwischenbalken von Stein, auf dem die oberen Säulen fussten und der zugleich das Auflager für eine Zwischendecke ermöglichte. So entstanden obere Gallerien (*ὑπερῶα*) über den unteren Seitengängen, die durch Treppen zugänglich gemacht wurden. Eine derartige Anordnung hat sich am besten im sogenannten Poseidon-Tempel in Pästum erhalten. Hier sind, wenigstens zum Theil, die doppelten Säulenordnungen längs den Aussenwänden der Cella sowie die Treppen noch vorhanden. Da die beiden oberen Gallerien nicht mit einander in Verbindung standen, so musste zu jeder eine besondere Treppe führen. Diese Treppen liegen nun in jenem Tempel innerhalb einer Doppelwand, die den Pronaos vom Naos scheidet, rechts und links vom Eingange in die Cella. — Am besten bekannt in seiner inneren Raumgestaltung ist der Zeustempel zu Olympia (vergl. Tafel 60 und den zugehörigen Text). Auch hier war das Innere, die Cella, dreischiffig gebildet durch zwei innere Stützenstellungen, welche indessen nicht blos Seitengänge, sondern einen vollständigen Umgang herstellten. Mithin konnte die im Hintergrunde der Cella auf breitem Bathron sich erhebende berühmte Goldelfenbeinstatue des Zeus, das Meisterwerk des Pheidias, sowohl von beiden Seiten als auch von hinten betrachtet werden. Niedrige Steinschranken zwischen den Säulen des Umganges verwehrten Unberufenen den Zutritt zu dem Bildwerke, sonderten aber vor ihm, quer über das Mittelschiff laufend, einen Raum ab, der jedem Tempelbesucher zugänglich war. Von diesem Vorraum der Cella aus betrat man die Seitengänge. An den beiden dem Eingange zunächst liegenden Enden dieser Gänge befanden sich die Treppen zu den oberen Gallerien und dem Dachraum.

Die Cellen derartiger grosser Tempel wurden nach Böttichers Annahme von oben her durch aus dem Dachraume einfallendes hypäthrales Oberlicht erleuchtet. Hätte man die Cellen durch Seitenfenster erleuchten wollen, so würde eine solche Beleuchtung bei der Anlage von Ringhallen um den Tempel gänzlich unwirksam geblieben sein, weil das Tageslicht, wie schon bemerkt worden ist, erst unter der Decke hätte wegstreichen müssen, ehe es zum Fenster gelangen konnte. Da aus der Mitte einfallendes Oberlicht auch bei mässigem Umfange zur Beleuchtung eines geschlossenen Raumes ausreicht, ist nicht das ganze Mittelschiff der Cella ohne Decke und Dach anzunehmen, sondern nur ein Theil desselben. Tempel mit der geschilderten Beleuchtungsart führen den Namen „Hypäthraltempel“ (*ναοὶ ὑπαίθροι*).

Der Naos steht durch eine breite Eingangsthür mit dem Pronaos in Verbindung, der bei der Tempelform *in antis* von drei Seiten durch geschlossene Wände umhegt, an der vierten, der Thür gegenüberliegenden Seite, aber durch eine Säulenstellung nach dem Freien hin geöffnet ist. Diese Vorhalle wird bei dem Tempel *in antis* in der Weise gebildet, dass sich die Seitenwände der Cella über die Thürwand hinaus verlängern, die Stirnen dieser verlängerten Seitenwände durch Pfeiler, die sogenannten Anten, abgeschlossen werden, und dass zwischen den beiden Anten zwei Säulen treten, die mit den Anten gemeinschaftlich die Decke dieser Vorhalle stützen.

Wie der Naos durch seine vier geschlossenen Wände zu einem Unschaubaren gemacht worden war, so ist der Pronaos durch seine geöffnete Wand ein Schaubares geworden. In dieser Vorhalle war das Weihwasserbecken aufgestellt, das täglich mit frischem Wasser vom heiligen Tempelquell angefüllt wurde, um an dem den Naos Betretenden noch einmal die Reinigung sinnbildlich zu vollziehen, die in Wirklichkeit zuvor durch ein Bad in fliessendem Wasser hatte vorgenommen werden müssen. Denn nur rein gebadet und mit neuen oder reingewaschenen Kleidern angethan durfte sich der Opfernde und Betende seinem Gotte nahen. Diese sinnbildliche Vollziehung der Reinigung in der Vorhalle des Tempels geschah durch Besprengen mit Wasser aus dem Weihwasserbecken, das wir uns als eine von ihrem Orte unverrückbare Schale oder Phiale auf hohem Fusse denken müssen. Zu diesem Besprengen bediente man sich eines Laubzweiges von dem der Tempelgottheit geweihten heiligen Baume, den wir in der Nähe des Tempels und in dem heiligen Bezirk desselben wachsend zu suchen haben. Dieser gottgeweihte Baum wurde mit den göttlichen Attributen bezeichnet und empfing göttliche Verehrung, er war das älteste Sinnbild der Gottheit selber, lange zuvor, ehe dieselbe in menschlicher Gestalt gebildet wurde. — Ausser der Weihwasserschale haben wir uns die Vorhalle noch mit mancherlei anderem Geräth angefüllt zu

denken, das, als Weihgeschenk der Gottheit dargebracht, hier zur Schau aufgestellt wurde. Um es vor Entwendung zu sichern, waren die Säulenzwischenweiten oder Intercolumnien mit Schranken, mit Gitterwänden (*διαφράγματα*) aus Erz oder Holz geschlossen, die in der mittleren Zwischenweite eine Thür zum Eingang in die Vorhalle haben mussten.

Vor der Eingangsseite des Tempels befindet sich der Opferplatz oder die „Thymele“ (*θυμέλη*) mit dem Altar (*βωμός*) zur Ausrichtung der blutigen Brandopfer. Dieser Altar hat gemeiniglich der Thür der Cella gerade gegenüber seine Aufstellung erhalten, damit das Gottesbild in der Cella bei geöffneter Thür das ihm dargebrachte Opfer schauend in Empfang nehmen konnte. Der Altar ist, wie der Tempel, auf eine künstliche Erhöhung aufgestellt anzunehmen; eine solche über den Boden erhöhte Aufstellung verleiht ihm seine Heiligkeit. — Die griechischen Tempel olympischer Gottheiten sind ihrer Lage nach so gestellt, dass sich ihr Eingang an der Ostseite des Gebäudes befindet: das Tempelbild musste mit seinem Antlitz nach Osten schauen, wo man sich die Heimath und den Sitz der Götter dachte.

Um den Tempel von aller Berührung mit dem weltlichen Leben abzuscheiden, um seine ganze Oertlichkeit als eine gottgeweihte und heilige zu bezeichnen, ist rings um den Tempel ein weiter Raum gelassen, der von einer Mauer oder Schranke, einem „Peribolos“ oder „Thrinkos“ umfriedigt wird, daher dieser Bezirk den Namen Temenos*), Aule, Herkos erhalten hat. Innerhalb dieses Bezirkes darf sich nichts anderes befinden, als was zu der Gottheit Beziehung hat; es darf niemand darin wohnen als etwa Priester und Tempeldiener oder Schutzbefohlene der Gottheit. Auf diesem ganzen gottgeweihten Bezirke ruht der Gottesfriede, er ist daher unverletzlich und eine Zufluchtstätte so gut als der Tempel selbst. Eine solche örtliche Abscheidung des Gottgeweihten von allem Unheiligen findet sich bei den Völkern der alten Welt in grösster Schärfe herausgekehrt.

Diese Tempelbezirke dehnen sich oft zu einer solchen Grösse aus, dass sie ganze Haine einschliessen, wie die Altis in Olympia, oder ganze Berggipfel, wie die Akropolis von Athen; denn wie die Gründung des Tempels selber an der Stelle, wo er sich befindet, sich an Gotteszeichen und Naturmale knüpft, so wird auch jede einzelne Stelle, jeder Gegenstand in seiner nächsten Umgebung, auf den irgend eine uralte oder bedeutsame, auf Sage und Geschichte des Stammes oder der Stadt bezügliche Erinnerung haftet, in den Umkreis des Tempels gezogen und durch irgend ein entsprechendes Zeichen als ein geheiligter Ort oder Gegenstand, als ein Weihemal kenntlich gemacht. Diese Gegenstände bestehen nun ausser ursprünglichen örtlichen Naturmalen, wie Steinen, Erdklüften, Quellen, einzelnen heiligen Bäumen, ganzen Hainen und Pflanzungen besonders in Weihewerken, welche sich auf geschichtliche Ereignisse bezogen, als Inschriftpfeilern oder Stelen, Siegesmalen, Standbildern, einzelnen sowohl wie ganzen Gruppen, Altären und Heldenmälern, kleinen Tempeln, Schatzhäusern und Theatern. Die Schatzhäuser waren zur Aufnahme solcher Weihewerke bestimmt, die der Natur ihres Materiales nach nicht unter freiem Himmel aufgestellt werden konnten oder der Art ihrer Bestimmung nach zu einer Aufbewahrung im Freien sich nicht eigneten.

In unmittelbare Beziehung zur Gottheit des Tempels selbst und deren Verehrung treten besonders die Opferaltäre, die deshalb unter freiem Himmel aufgerichtet werden mussten, um auf ihnen die blutigen Brandopfer zu vollziehen, während die kleineren Rauch- und Fruchtopferaltäre in der Regel, wie schon oben erwähnt, dem Eingange des Tempels gerade gegenüber aufgestellt waren; zuweilen aber befinden sie sich auch zur Seite des Tempels und entfernter von demselben, wie in Olympia. Hier erreichte der Altar des Zeus eine bedeutende Höhe; er hatte eine solche Ausdehnung, dass auf ihm ganze Festhekatomben von Rindern geschlachtet und verbrannt werden konnten; wir haben uns ihn in terrassenartiger Erhebung angelegt, seine Terrassen durch Anlage von Rampen und Treppen ersteigbar zu denken. Den Gipfel des Altars bildete ein Aschenkegel, der sich aus der Asche des verbrannten Holzes und der geopferten Thiere gebildet hatte und nicht weggeräumt werden durfte.

Der Haupteingang in der Umwährungsmauer war durch ein würdiges Vorthor oder „Propylaion“ ausgezeichnet: eine Halle mit säulenunterstützter, steinerner Decke und einem Satteldach darüber breitete sich vor und hinter dem durch mehrere Thüren geöffneten Haupteingang aus. Mehrere solcher Propylaeenbauten sind uns in Resten erhalten worden; so das Propylaion der Akropolis von Athen, ein schon im Alterthum sehr gerühmtes Prachtwerk solcher Anlage, ferner das nach diesem Muster gebaute Propylaion des Demeterheiligthums in Eleusis, ferner das Propylaion des Tempels auf Cap Sunium und das jetzt nur noch in den Zeichnungen (Ionische Alterthümer von der Gesellschaft der Dilettanti in London herausgegeben) erhaltene Propylaion des Tempels der Athena Polias zu Priene in Klein-Asien, das Propylaion zu den Heiligthümern auf der Insel Samothrake und andere.

*) Mit dem Namen Temenos (von *τέμνειν*, abscheiden) wird auch der allerheiligste Raum in der Cella des Tempels, der Sitz oder Hedos des Gottesbildes benannt, da er durch Schranken von dem übrigen Raume abgeschieden war.

Der ionische Baustil.

Wie wir für die dorische Bauweise die Tempelform *in antis* oder den *ναὸς ἐν παραστάσιν* als älteste, ursprüngliche Anordnung zu setzen haben, da allein die Cella eines Tempels von solcher Gestaltung durch Metopenlicht wirksam zu beleuchten war, so werden wir für die ursprüngliche ionische Bauweise die Tempelform Peripteros und Dipteros anzunehmen haben. Bei dem *ναὸς περίπτερος* und *δίπτερος* umgiebt ein „Pteron", d. i. eine von Säulen getragene, wagerechte Decke, ringsum den Tempel oder den Naos im engeren Sinne. Der Bau dieser Säulenhalle rings um den Tempel ist aber von dem eigentlichen Naos dadurch streng geschieden, dass letzterer sich stets auf einem besonderen Unterbau erhebt. Wird diese rings um den Naos gespannte Decke aussen nur von einer Säulenstellung getragen, so wird ein solcher Tempelbau ein *ναὸς πεφίπτερος* genannt, wohingegen er, wenn eine solche rings um den Tempel gespannte Decke bei doppelter Tiefe der Halle von zwei Säulenreihen abgestützt ist, ein *ναὸς δίπτερος* genannt wird. Wenn statt der inneren Säulenreihe Halbsäulen an den Wänden treten, so würde der Tempel nach Vitruv ein Pseudodipteros zu nennen sein, wie wir einen Tempel, bei dem die Säulen der Halle zwar beibehalten sind, jedoch bis dicht an die Umfassungswände des Naos herantreten oder als Halbsäulen mit letzteren verbunden sind, einen Pseudoperipteros zu nennen haben würden.

Bei der Form Peripteros, Dipteros und Pseudodipteros werden wir die Cella des Tempels durch Oberlicht beleuchtet denken können, weil eben eine andere wirksame Beleuchtungsweise des Innern solcher mit Hallen umbauten Tempel durch Tageslicht gar nicht denkbar ist. Jeder peripterale Tempel, er mag nun ein Peripteros, ein Pseudodipteros oder Dipteros sein, wird nach Böttichers Auffassung zugleich ein Hypaethraltempel sein müssen.

Die Behauptung, dass wir den Peripteros oder Dipteros als die ursprüngliche ionische Tempelform anzunehmen hätten, darf nicht dahin verstanden werden, als wäre der ionische Stil der einzige, in welchem derartige Tempel gebaut worden wären; es hat vielmehr solche Tempel in allen griechischen Baustilen gegeben, wie es auch Tempel *in antis* nicht allein im dorischen, sondern auch im ionischen und korinthischen Stile gegeben hat. Wir reden hier aber von der jedem griechischen Volksstamm ursprünglich eigenthümlichen Tempelform.

Eine jede bauliche Form ist natürlich zuerst für einen ganz bestimmten Fall erdacht und erfunden worden; auch liegt es in der Natur jeder Kunst sowie in der der baulichen Technik, dass sie mit dem Einfachen und mit Aufgaben für geringere Abmessungen beginnt und sodann zum Mannigfaltigen und Zusammengesetzten fortschreitet, dass sie nach der Lösung von Aufgaben, die für geringere Abmessungen berechnet waren, zu der solcher übergeht, die bei weitem grössere Abmessungen beanspruchen. Wir haben aber gesehen, dass die Zellen peripteraler Tempel sich für eine Beleuchtung durch Metopenlicht nicht eigneten, dass vielmehr eine solche Beleuchtung freie, nicht umbaute Cellenwände voraussetzen lässt. Aus diesem Grunde hatte Bötticher, da der dorische Baustil von allen uns durch Denkmälerreste bekannten Baustilen der älteste ist, die Tempelform *in antis* als die dem dorischen Volksstamm ursprünglich eigenthümliche angenommen, zumal da diese zugleich die einfachste von allen Tempelformen ist. Es kommt noch dazu, dass die dorischen baulichen Kunstformen in sich selber einen Massstab tragen, der sie für mässige Abmessungen erdacht und erfunden voraussetzen lässt.

Wir können wohl annehmen, dass dieser ältere hellenische Baustil so lange als der einzige in Uebung blieb, bis sich im Gegensatze zu ihm ein anderer und neuer Baustil herausgebildet hatte. Dieser andere, dem dorischen gegensätzliche ist der ionische. Sein erstes Auftreten mag erst mit Herausbildung eines ionischen Volksbewusstseins gesetzt werden, dessen tektonischer Ausdruck er ist. Der Thesis muss die Anthithesis nothwendig folgen, letztere ist deshalb immer später als jene zu setzen. Wenn Plinius (I, c. 56) sagt, dass man bei dem Bau des Dianentempels in Ephesus zuerst den Säulen Spiren, d. s. ionische Basen, untergelegt und Kapitelle aufgesetzt habe (*in Ephesiae Dianae aede primum columnis spirae subditae et capitula addita*), so kann dies nur heissen, dass man bei dem Bau des Artemisions in Ephesus zuerst den ionischen Stil angewendet habe. Plinius kann bei den erwähnten Kapitellen der Säulen nur die besondere ionische Art gemeint haben, denn es wäre ein Unding, wollte man diese Nachricht so auslegen, als hätten bei dem genannten Bau die Säulen überhaupt erst Kapitelle erhalten und früher hätten dieselben solche nicht besessen. Der Bau des Artemisions in Ephesus ist um Olympias 45 bis 50 oder um 596 bis 576 v. Chr. zu setzen. Reste von diesem alten aus der Zeit des Krösus stammenden Tempel haben sich gefunden. Neben den weitausladenden Volutenkapitellen sind besonders interessant die Säulenschäfte. Neben solchen, welche eine durchgehende Kannelirung aufweisen, finden sich schon am alten Tempel zu Ephesus Schäfte, deren unteres Dritttheil mit figürlichem Schmuck in Relief versehen ist. Es sind dieses die sogenannten *columnae caelatae,* wie sie auch der spätere zu Alexander des Grossen Zeit neuerbaute ephesische Tempel wiedererhielt. In welche Zeit aber die Erfindung des ionischen Stils zu setzen sei, ist vor der Hand wegen Mangels bestimmter geschichtlicher Angaben nicht auszumachen.

Wir haben oben gesagt, dass der ionische Baustil den Gegensatz des dorischen bilde. Dieser Gegensatz zeigt sich zuvörderst in dem Massstabe urthümlich ionischer Bauten im Vergleich zu dem urthümlich dorischer ausgesprochen, wenn wir bei der Annahme bleiben, dass die peripterale Tempelform ursprünglich die dem ionischen Baustile eigenthümliche, die Tempelform *in antis* die dem dorischen Baustile urspünglich eigenthümliche gewesen sei. Wir können uns die erstgenannte Tempelform nur bei Bauten grösseren Massstabs, die zweite nur bei Bauten kleineren Massstabs angewendet denken. Zwar finden wir peripterale Tempel ausser im ionischen auch noch im dorischen und korinthi-

schen, Tempel *in antis* ausser im dorischen auch noch im ionischen und korinthischen Baustile erbaut; dies schliesst jedoch keineswegs aus, dass die peripterale Tempelform nicht die urthümlich ionische, die Tempelform *in antis* nicht die urthümlich dorische gewesen sein sollte. Es will jene Thatsache eben nur besagen, dass man in späterer Zeit Tempel jeder Form und jeden Stils baute, wie denn bei dem Bau des berühmten Tempels der Athena Alea in Tegea sogar sämtliche drei griechische Baustile auftreten. Neuere Ausgrabungen haben dargethan, dass das Bauwerk im Aeusseren dorischer Ordnung gewesen, der Pronaos korinthische Säulen, das Innere jonische Säulen gehabt habe.

Eine Mittelstellung sowohl nach Form wie nach Massstab nehmen die ionischen Tempel Attikas ein. Die den Athenern eigenthümliche Tempelform ist der Prostylos und der Amphiprostylos. Bei dieser Tempelform wird die Vorhalle dadurch gebildet, dass Säulen nicht zwischen die Anten, wie beim Tempel *in antis*, sondern vor dieselben gestellt werden; dadurch wird der Tempel zu einem *ναὸς πρόστυλος*; wiederholt sich eine so gebildete Halle an der Hinterseite des Tempels, so wird der Tempel dadurch zu einem *ναὸς ἀμφιπρόστυλος*. Gleichgültig für den Namen solcher Tempelform ist es dabei, ob vier, sechs oder mehr Säulen die Halle bilden, ob die Anten wirkliche Mauerstücke mit davor gesetzten Stirnpfeilern sind oder sich auf blosse Stirnpfeiler von Antendicke beschränken, ob die Anten also, wie im ersten Falle, mehr oder, wie im zweiten Falle, weniger vor der Cellenwand vorspringen. Auch eine solche Anordnung der Vorhalle, bei der an den Seiten, also nach der Tiefe der Halle, aussen noch Säulen gestellt sind, würde auf die Benennung solcher Tempel keinen Einfluss üben.

Die Tempelform Prostylos und Amphiprostylos zeigt sich selbst bei peripteralen Tempeln Attikas erhalten, wenn wir von ihnen die sie umgebenden Säulenreihen ablösen; so schliessen z. B. beim Parthenon in Athen die Säulen der Ringhalle einen sechssäuligen Amphiprostylos ein.

Nicht immer ist der Naos durch eine Wand vom Pronaos geschieden; zuweilen treten statt derselben Pfeilerstellungen ein, wie z. B. beim viersäuligen Amphiprostylos der Nike apteros oder der ungeflügelten Siegesgöttin auf der Akropolis von Athen. Durch die Zwischenweiten dieser Pfeilerstellung, die unten durch Gitter oder Schrankenwände geschlossen waren, konnte man bei diesem kleinen Tempel von aussen das Standbild der als Nike gebildeten Athene in der Cella sehen.

Nach dieser Abschweifung hinsichtlich der von Vitruv aufgezählten Tempelformen wenden wir uns wieder der näheren Betrachtung der ionischen Bauweise zu.

Der Gegensatz des Ionischen zum Dorischen zeigt sich besonders in der Bildung der baulichen Kunstformen beider Stile ausgesprochen. Im dorischen Stile sahen wir die Säulen, Anten und Wände unmittelbar auf die oberste Stufe des Unterbaues gestellt, die ihnen zur gemeinsamen Basis diente; im ionischen Stile hingegen ist jedes dieser Bauglieder mit einer besonderen Basis versehen. Die attisch-ionische Weise hält jedoch an dem gemeinsamen Stylobat des Dorischen bei gleichartiger Bildung der Basis der genannten Bauglieder fest. Im dorischen Stile ferner waren sämtliche Bauglieder durch Juncturen in eine innige, organische Verbindung gebracht. Diese Juncturen waren von der Art, dass jedes Bauglied in seiner Ornamentirung nicht allein auf das nächstfolgende, sondern zugleich auch schon auf das zweit- oder drittfolgende hinwies. Durch diese organische Beziehung der dorischen Bauglieder untereinander musste dann jedes derselben, an und für sich betrachtet und herausgelöst aus seiner Verkettung mit anderen, als ein unselbständiger Theil des Ganzen erscheinen. Im ionischen Stile hingegen sind zwar Säulen, Pfeiler, Anten und Wände auch durch Juncturen mit dem Gebälk verbunden, aber diese Juncturen beziehen sich allein nur auf das nächstfolgende Bauglied, auf den Säulen- bezw. Wandbalken. Dabei sind dann die genannten Bauglieder wieder durch Blattwellen von dem Balken getrennt, sodass also diese Säulen, Pfeiler, Anten und Wände, wie sie von unten her durch besondere Basen sich von dem Unterbau scheiden, so auch von oben her durch trennende Blattwellen von dem Balken abgelöst sind, jedes Glied mithin für sich selbständig gemacht ist. In dem ionischen Gebälk hören die Juncturen und damit die Hinweisungen des unteren Baugliedes auf das obere ganz auf; sämtliche Glieder des Gebälks sind durch Blattwellen von einander getrennt, jedes Glied ist dadurch von dem anderen abgelöst und für sich selbständig gemacht.

Im dorischen Stile zeigte sich ferner die Achsentheilung der Säulen auch noch im Gebälk ausgesprochen. Durch die Stellung der Triglyphen über den Säulen setzte sich diese Theilung durch den Architrav und den Fries fort. Die Lage der Balken der Decke endlich war an die Säulenstellung gebunden oder vielmehr diese an jene, indem immer hinter jedem Triglyphen ein Balken gelegt angenommen wurde. Im Ganzen waltete ein strenger, unverrückbarer Organismus, aus dem kein Glied ohne Schaden des Ganzen ausgelöst werden konnte. Ganz anders im Ionischen. Hier findet im Gebälk keine Beziehung auf die Säulen statt; die Austheilung der Deckenbalken ist hier gar nicht an die Stützen des Gebälks gebunden, die Balken der Decke sind in gleichen Abständen über den Säulenbalken hin vertheilt ohne alle Rücksichtnahme auf die Stellung der Säulen und Pfeiler.

Nach dieser allgemeinen Charakteristik der ionischen Weise werden wir die Bildung ihrer Kunstformen im einzelnen nachzuweisen haben.

Der Unterbau, das „Krepidoma“ des ionischen Tempels unterscheidet sich nicht von dem des dorischen. Die oberste Stufe dieses Unterbaues verliert jedoch in der ionischen Weise den Begriff der einzigen und gemeinsamen Basis oder des „Stylobats“ für alle auf ihm beginnenden Glieder des Baues, indem jedes derselben eine besondere Basis erhalten hat. Die Anzahl der Stufen des Unterbaues ist gewöhnlich eine ungleiche; am häufigsten kommen drei Stufen vor, wofür wir oben an seinem Orte schon den Grund angegeben haben.

Neuere Untersuchungen der griechischen Tempelreste haben zu der Beobachtung geführt, dass in vielen Fällen die grossen Wagerechten ihres Unterbaues so wie ihrer Gebälke und Kranzgesimse nach der Mitte zu eine leise Schwellung zeigen. Vitruv schreibt dies schon für den Unterbau vor, und giebt einen optischen Grund für diese auffallende Massnahme an. Er sagt am Ende des 4. Kapitels (nach der Ausgabe von Schneider) seines III. Buches, dass, wenn der Unterbau nach der Libelle oder Wage gerichtet würde, er dem Auge ausgehöhlt erscheinen würde („*Stylobatem ita oportet exaequari, uti habeat per medium adiectionem per scamillos impares. Si enim ad libellam dirigetur alveolatum oculo videbitur*“): er will diese Convexität durch die ungleichen Bänkchen, die *scamilli impares*, hergestellt wissen und verweist hierbei, wie dies geschehen solle, auf die am Ende seines

Buches angeschlossenen Zeichnungen. Letztere sind aber verloren gegangen, und so bleibt denn das von Vitruv angegebene Verfahren leider für uns dunkel.

Der erste, der die Entdeckung machte, dass die grossen Wagerechten griechischer Bauten keine strengen Wagerechten, sondern leise Krümmungen seien, war der Architekt Hoffer aus Pest. Er fand dies bei seinen Messungen des Parthenons (m. s. L. Försters Allgemeine Bauzeitung. Wien 1838). Der englische Architekt Penrose hat später diesem Gegenstande eine ganz bestimmte Aufmerksamkeit gewidmet; er fand Hoffers Entdeckungen am Parthenon bestätigt; nach seinen Messungen beträgt die Schwellung der Wagerechten des Unterbaues an der Schmalseite des genannten Denkmals bei einer Gesamtlänge von 101,3 engl. Fuss 0,228 Fuss, also auf je 100 Fuss 0,225 Fuss; an der Langseite ist sie geringer; hier beträgt sie bei einer Gesamtlänge von 228,1 Fuss 0,355 Fuss. also auf je 100 Fuss 0,156 Fuss. Im Gebälk ist diese Schwellung geringer; sie beträgt bei einer Gesamtlänge des Gebälks an den Schmalseiten des Parthenons von 100,2 Fuss 0,171 Fuss; an den Langseiten ist sie wieder geringer als an den Schmalseiten, hier beträgt sie bei einer Gesamtlänge von 227 Fuss 0,307 Fuss, also auf je 100 Fuss 0,135 Fuss. Penrose hat diese Schwellung der grossen Wagerechten des Baues an mehreren griechischen, besonders aber an attischen Denkmälern dorischen Stils gefunden; so an dem noch aus der Pisistratidenzeit herrührenden Unterbau des Tempels des olympischen Zeus in Athen, dessen korinthischer Oberbau in römischer Zeit errichtet wurde, so an dem Unterbau des Theseustempels ebendaselbst; an dem Tempel des Zeus in Nemea haben sich die Schwellungen der Wagerechten sehr übertrieben gefunden; ferner in Sicilien an dem Unterbau des Tempels zu Segesta, in Unteritalien an dem Tempel des Poseidon zu Paestum. An dem letztgenannten Denkmal hat sich die Schwellung der Wagerechten des Unterbaues aber nur an der Schmalseite gefunden. (M. s. *F. C. Penrose, an investigation of the principles of Athenian Architecture. London* 1851.)

Wir wenden uns nun zu der Betrachtung der Kunstformen des ionischen Aufbaues.

Auf dem Unterbau steht die Säule mit einer besonderen Basis. Pollux nennt diese Basis der ionischen Säule σπεῖρα*), Vitruv und Plinius nennen sie eben so *spira*; *spira* wird bei Servius**) durch *nodus*, Bund oder Knoten, oder auch als das in einen Kreis zusammengelegte Tau erklärt. Diese „Spira" bereitet nur die Säule vor, weil sie aus dem Begriffe derselben allein hervorgegangen ist; sie trennt die Säule vom Unterbau wie von der Beziehung zu den übrigen Gliedern. Nur diesen decorativen und nicht einen statischen Zweck zur Vermehrung der Standfestigkeit der Säule hat diese Basis. Wenn der letztgenannte Zweck beabsichtigt wäre, so müsste wenigstens der unterste Theil des Säulenschaftes mit dieser Basis aus einem Stücke gearbeitet sein, durch welche Massenvermehrung nach unten auch der Schwerpunkt der Säule näher der Basis gerückt worden wäre. Das ist aber nicht der Fall. Im Gegentheil ist die Basis aus einem besonderen Stücke gearbeitet, oder sie ist bei grösseren Abmessungen wohl gar aus zwei oder drei Stücken zusammengesetzt. Die ausladenden Theile dieser Basis sind durch Bänkchen davor geschützt, von der Last abgedrückt zu werden; durch diese Bänkchen wird jede Vermehrung der Standfestigkeit der Säule mittels der Basis aufgehoben; die Säule würde mithin ohne Basis und bloss in der fortgesetzten Ausbreitung des unteren Durchmessers ihres Schaftes ihrer statischen Bedingung eben so vollkommen entsprechen als mit der Basis.

Die Basis der ionischen Säule wird zuunterst zunächst aus einer quadratischen Platte gebildet; diese Platte ist der besondere Stylobat der Säule, mit dem der Unterbau als gemeinsamer Stylobat aufgehoben ist. Dieser besondere Stylobat ist mit einem kleinen, stehenden Cylinder verbunden zur Anzeige davon, dass ein cylindrischer Säulenschaft auf diesem Stylobate Ursprung gewinnen soll. Dieser kleine Cylinder macht die Junctur der Basis mit dem Schafte der Säule, er bildet die Gestalt des Säulenschaftes im kleinen nach, ist gleichsam der zusammengezogene Säulenstamm selber. Daher hat er denn gleich dem Säulenschafte eine Verjüngung, ausserdem, wie der Säulenschaft, oben und unten einen ausladend vorspringenden Rand oder einen oberen und einen unteren Ablauf erhalten, sodass er inmitten eingezogen erscheint, oder, wie Vitruv sagt, eine *scotia*, eine Hohlkehle bildet. Die höchste Schärfe des Ausdrucks gewinnt aber diese Form durch ihre Scheidung in zwei Hohlkehlen, in eine untere Kehle *(trochilus inferior)*, welche, für sich abgeschlossen, von oben nach unten breit auslaufend entwickelt ist, und in eine obere Kehle *(trochilus superior)*, welche sich in umgekehrter Weise nach oben hin, aber geringer ausladend entwickelt und in einen Ueberhang, ein *supercilium* endet. Diese Hohlkehlen werden unter sich sowohl als mit der Plinthe und dem über ihnen liegenden Theile der Basis durch Heftschnüre oder „Astragale" zu einer Formeneinheit verknüpft dargestellt.

Endlich wird der auf die Fussplatte aufzusetzende mächtige Säulenstamm durch einen starken Wulst mit der Hohlkehle verbunden. Dieser Wulst ist nach dem Vorbilde eines gedrehten, kräftigen Taues, eines runden Riemengeflechtes, oder eines zu einem Knäuel oder Knoten *(nodus)* auf einander gewickelten Riemensystemes gebildet. Dieser Wulst ist die eigentliche „Spira", seine körperliche Mächtigkeit hat der ganzen Säulenbasis diesen Namen eingetragen.

Die attische Säulenbasis, die *spira atticurges*, unterscheidet sich von der ionischen zunächst dadurch, dass sie den besonderen Stylobat der Säule aufgiebt und dafür die oberste Stufe des Unterbaues als den gemeinsamen Stylobat aller auf ihm stehenden Säulen, Anten und Wände wie im Dorischen festhält. Sie weist durch eine einfache Hohlkehle mit tiefer Einziehung *(scotia)* als vorherverkündende Form auf den cylindrischen Säulenschaft hin, verbindet diese Kehle aber unten durch eine kräftige Wulstspira, *torus inferior*, mit dem grossen Stylobate und in gleicher Weise oben durch einen zweiten Wulst, *torus superior*, mit dem Säulenschafte, der gleichfalls durch einen unteren und einen oberen Ablauf für sich beendet ist. Dieser obere und untere Wulst zeigt sich eben so wie der der ionischen Säulenbasis nach dem Vorbilde eines Riemengeflechts oder durch wagerechte Furchung nach dem eines aufgewickelten Riemenknäuels oder Bundes gebildet, in der späteren Kunst stellt er sich häufig in der Form eines mit Blättern umwundenen Stranges dar. Zuweilen erscheint die *spira atticurges* noch besonders zu einer Formeneinheit dadurch zusammengeschlossen, dass der obere Wulst nicht unmittelbar den Säulenschaft anknüpft, die Anknüpfung vielmehr durch eine über diesen Wulst gelegte Heftschnur bewerkstelligt wird. Dasselbe findet oft auch bei der ionischen Säulenbasis statt.

*) VIII, 111. *στυλοβάτης ἡ τοῦ Δωρικοῦ κίονος βάσις, σπεῖρα δὲ ἡ τοῦ Ἰωνικοῦ.*

**) *ad Virg. Aen. IV. 115. Spiris. Nodis. Unde et bases columnarum spirulae dicuntur. Non proprie spirae sunt volubilitas funium.*

Vitruv theilt der *spira atticurges* eine bedeutende Plinthe zu. Dagegen streiten alle Beispiele in den attischen Bauwerken selbst. Allerdings giebt es eine Menge von Beispielen, wo attische Spiren mit besonderer Plinthe verbunden sich zeigen. Diese können aber nicht rein attische genannt werden, sie gehören vielmehr einer gemischten Gattung an.

Der ionische Säulenschaft unterscheidet sich vom dorischen zunächst durch ein grösseres Verhältniss seiner Höhe zum unteren und oberen Durchmesser, also durch gröfsere Schlankheit bei weniger Verjüngung; er verliert dadurch gegen den letzteren nicht sowohl an Stützfähigkeit oder am Momente der rückwirkenden Festigkeit als vielmehr an Standfestigkeit, indem bei der geringeren Verjüngung des Schaftes sein Schwerpunkt mehr nach der Mitte des Cylinders hinaufgerückt wird, als dies bei dem stark verjüngten dorischen Säulenstamme der Fall war. — Seiner Herstellung nach unterscheidet sich der ionische Säulenschaft nicht von dem dorischen, er wird, wie jener, gewöhnlich aus einzelnen Cylindern oder Trommeln aufgebaut. Auch seine decorative Vollendung durch Sculptur erhält er erst nach dem Richten der Decke. Der Gegensatz des ionischen Säulenschaftes zum dorischen spricht sich dagegen darin aus, dass er als ein für sich beendeter Theil der Säule gedacht ist; denn wie er oben und unten durch einen auslaufend vorspringenden Rand oder Ablauf beendet ist, so wird auch seine Riefelung von der Mitte aus nach diesen beiden Richtungen hin gleichfalls in sich beendet. Diese Riefelung weicht insofern von der dorischen ab, als sie einige Furchen mehr erhält; gewöhnlich sind der Furchen 24. Diese Furchen sind tiefer als an dem dorischen Säulenschafte, häufig nach einem Halbkreise ausgehöhlt und oben und unten entweder nach einem Halbkreise oder, seltener, nach einer elliptischen Linie geschlossen. Auch treten diese Furchen weiter auseinander als am dorischen Säulenschafte und lassen statt der scharfen Rippe oder Kante einen schmalen Steg zwischen sich. Die decorative Bedeutung der Riefelung ist im Ionischen dieselbe wie im Dorischen, sie soll den Widerstand des Säulenschaftes gegen Einbiegung versinnlichen, der materiell schon in einem entsprechenden Durchmesser jedes einzelnen seiner Cylinder erledigt ist; zugleich werden alle einzelnen Cylinderstücke, aus denen der Schaft zusammengesetzt ist, durch diese Furchung von der Spira bis zum Kapitelle zu einer Formeneinheit verbunden dargestellt.

Das Kapitell der Säule wird im Ionischen zunächst wie im Dorischen durch eine Blattwelle gebildet, als Ausdruck der von der Säule abgestützten Last. Da aber im Ionischen immer nur auf den Conflict mit dem nächstfolgenden Baugliede gerücksichtigt wird, also die Säule nur mit Rücksicht auf den Architrav ihre Gestaltung empfangen hat, wie dies weiter unten klarer gemacht werden wird, so tritt dieses Conflictsinnbild der Blattwelle an dem ionischen Säulenkapitell auch nicht in solcher Mächtigkeit wie der Echinus am dorischen Kapitell auf; es sollte eben im Ionischen auf eine leichtere Deckung hinweisen. Diese Blattwelle ist im Ionischen gewöhnlich bildhauerisch als sogenannter Eierstab hergestellt. Sie zeigt sich, ihrem Ausdrucke geringer Belastung entsprechend, durch eine einfache Schnur, häufig durch eine Perlenschnur dem Säulenschafte angeknüpft im Gegensatze zu dem stärkeren Ausdrucke der Anknüpfung des dorischen Echinus an den Säulenstamm durch mehrmalige Umwindung von Bändern oder Riemen um den Schaft. — In Athen haben sich in neuerer Zeit mehrere antike ionische Säulenkapitelle vorgefunden, wo die Blattwelle auf glatt behandelter Fläche durch Malerei als überfallender Blätterkranz hergestellt, und ebenso die Perlenschnur mit ihren Kügelchen und Scheibchen auf dem Rundstab der Heftschnur durch Malerei dargestellt worden ist. Aehnliches fand sich bei einzelnen späteren Monumenten aus Olympia.

Auf diese Blattwelle des Kapitells folgt nun die Junctur der Säule mit dem Architrav. Letzterer ist im Ionischen als ein breites Band, als eine „Fascie“ gekennzeichnet; dieses Band geht als eine Stirnbinde, als ein „Epikranon“ oder „Kredemnon“ auf den Kopf der Säule über. Durch diese nur auf den Säulenbalken anspielende Vorform im Kapitell der ionischen Säule wird letztere nur allein auf deh Säulenbalken bezogen im Gegensatz zur dorischen Säule, in deren Kapitell wir eine Junctur aufgenommen gesehen haben, die sich auf die gesamte Deckung bezog, indem man den Mäander der Decke auf die Deckplatte des Säulenkapitells übertrug.

Die Fascie des ionischen Säulenkapitells ist mit ihrer breiten Seite quer über die Blattwelle hinweggelegt und hängt nach beiden Seiten, nach rechts und links hin über; sie folgt also ganz dem Zuge der Fascie des Säulenbalkens, die ebenfalls von der Säulenachse in der Front nach beiden Seiten hin abspringt. Für ein übergebreitetes und herabhängendes Band giebt es nur eine einzig denkbare und mögliche Endigungsform: die Volute — und volutenförmig sehen wir auch die über die Blattwelle des Kapitells gebreitete Fascie beendigt. Diese Voluten *(volutae)* oder Wickeln erscheinen wie um einen Stab als Achse *(axis volutarum)* in drei- bis viermaliger Umwicklung zusammengerollt, und sie werden daher in der Front sich in spiralischer Windung um einen Kreis als ihre Mitte zusammenziehen oder aufrollen. Dieses Aufrollen der Fascie in einer Spiralen- oder Schnecken-Windung hat der Volute selber in ihrer Frontansicht den gemeinverständlichen deutschen Namen „Schnecke“ eingetragen, der keineswegs in der Vitruvschen Bezeichnung *„voluta“* zu finden ist. Der Kreis inmitten dieser Schnecken wird von Vitruv „Auge“, *oculus*, genannt, was sich als eine Uebersetzung der im Griechischen dafür gebrauchten Benennung *ὀφθαλμός* erweist. Dieses „Auge der Schnecke“ sehen wir öfter als Rosette gebildet. Das an beiden Seiten aufgerollte Band oder die Fascie des Kapitells wird durch eine sanfte Aushöhlung und durch aufgeworfene Ränder oder Säume bildnerisch ganz bestimmt gezeichnet. Dieses ausgehöhlte Profil der Volutenfascie lässt Vitruv von einem „Canale“ *(canalis)* sprechen. Statt einer Aushöhlung kommt jedoch auch eine gelinde convexe Ausbiegung dieser Fascie zwischen den Rändern vor. In häufigen Fällen zeigt sich der äussere Rand der Fascie durch eine Schnur besäumt; dieser Saum wurde durch verschiedene Färbung von dem Canale wirksam unterschieden. Der die Schnecken verbindende Theil der Fascie, d. i. also derjenige über der Blattwelle, senkt sich zuweilen mit seinem unteren Rande in leichter, elastischer Schwingung nach unten und zeigt alsdann auch an seinem unteren Rande eine dem oberen gleiche Besäumung. Der Winkel, den die Schnecken in der Front bei ihrer Zusammenwindung vor der Blattwelle offen lassen, ist stets durch eine Blume gedeckt. Die Stengel der Blume fügen sich dem Raume zwischen den Gängen der aufgerollten Fascie ein und ihre Blätter legen sich zum Theil über die benachbarten der Blattwelle, dem Profile und der Bewegung derselben sich anschmiegend, hinweg.

Wenn in der Frontansicht der Voluten die Richtung des Säulenbalkens als nach beiden Seiten vom Kapitell abspringend bezeichnet ist, so zeigt die Seitenansicht nur die Endform, das sogenannte Polster, *pulvinus*, welche sich stets bildet, sobald man eine Fascie

volutenförmig gestaltet, ihre beiden Enden also um eine Achse zusammenrollt. Von diesem Polster führen die ionischen Säulenkapitelle bei Vitruv die Bezeichnung „*capitula pulvinata*“.

Die Seitenansicht des ionischen Säulenkapitells zeigt sich also, wie eben gesagt, gänzlich verschieden von der Frontansicht. Durch diese Verschiedenheit ist der Gegensatz des ionischen zum dorischen Kapitelle recht scharf ausgesprochen. Das dorische Säulenkapitell konnte, da es nach vier Seiten gleiche Gestalt zeigte und auf die Aufnahme einer Last im allgemeinen hinwies, Säulenbalken nach allen diesen vier Richtungen hin aufnehmen, es passte ebenso für eine Mittelsäule wie für eine Ecksäule, es konnten von ihm Säulenbalken nach zwei, nach drei, oder gar nach vier verschiedenen Richtungen hin abspringen. Das ionische Säulenkapitell in der vorher beschriebenen Gestalt kann nur einen Säulenbalken aufnehmen, der in der Richtung der Voluten nach beiden Seiten von der Achse der Säule hin abspringt; es wird also in dieser Gestalt nur für Mittelsäulen verwendbar sein; für jede veränderte Richtung des Säulenbalkens, also für jeden veränderten Stand der Säule wird das ionische Säulenkapitell eine dem entsprechende veränderte Form verlangen.

Was die Seitenansicht des ionischen Säulenkapitells betrifft, so zeigt sich das eben erwähnte Polster bei allen rein ionischen Kapitellen deshalb als aus zwei nebeneinander liegenden Polstern bestehend, weil auch die Fascie des ionischen Säulenbalkens als eine doppelt nebeneinander liegende gedacht und gebildet ist, wie weiter unten näher nachgewiesen werden wird, und die Fascie des Kapitells diejenige des Säulenbalkens vorausverkünden soll. Die beiden aufgerollten Fascien des Kapitells sind in der Polsteransicht inmitten durch einen starken Gurt, *balteus*, verbunden, welcher gewöhnlich als eine mit Blättern von der Form des Lorbeers bezeichnete Binde erscheint. Neben diesem Gurte liegen zu beiden Seiten die Heftschnüre, welche ebenso den inneren wie den äusseren Rand der Polster besäumen, in der Wirklichkeit gedacht aber zum Festhalten des aufgewickelten Bandes dienen.

Das Säulenkapitell wird nach oben, über der aufgerollten Fascie durch eine Blattwelle beendet, die an Höhe der Hauptblattwelle des Kapitells stets untergeordnet ist. Durch diese das Kapitell beendende Blattwelle wird die Säule von dem darüber gelagerten Architrave losgelöst, und also von oben her ebenso selbständig gemacht, wie sie von unten her durch eine besondere Plinthe auf dem besonderen Stylobat selbständig gemacht und von ihrer Beziehung zum Unterbau gänzlich losgelöst worden war. Vitruv bezeichnet diese das Säulenkapitell nach oben hin beendende Blattwelle mit „*abacus*“, vielleicht blos deshalb, weil sie sich in Wirklichkeit als eine dem Kapitell aufgelegte, wenn auch mit ihm aus einem Stücke bestehende quadratische Platte darstellt. — K. Bötticher hat in der zweiten Auflage seiner Tektonik, im strengeren Anschluss an Vitruvs Bezeichnung dieser Blattwelle mit „*abacus*“, diese Platte als eine allgemeinere Junctur mit dem Architrave aufgefasst neben der besonderen, die durch die aufgerollte Fascie des Kapitells gegeben war. Nach dieser seiner neueren Auffassung lässt jener Forscher diesen „*abacus*“ an dessen vier Seiten mit einer Blattwelle „bekleidet“ sein.

Ebensowenig wie die Basis der Säule ist die Form des ionischen Kapitells durch statische Rücksichten bedingt worden: man könnte, ohne der statischen Leistungsfähigkeit der Säule irgend zu schaden, alle Ausladungen der Form einwärts bis auf das Bänkchen ablösen; letzteres ist in seiner vierseitigen Form allein structiv nothwendig.

Wir haben eben gesagt, dass jede veränderte Richtung des Architravs eine Abänderung des ionischen Säulenkapitells zur Folge haben werde. Dies findet bei dem Kapitell der Ecksäulen der Form Prostylos und Peripteros statt, auf dem zwei Säulenbalken im rechten Winkel zusammentreffen und eine ausspringende Ecke bilden. Das Ecksäulenkapitell für ausspringende Ecken des Architravs wird daher zwei zusammenstossende Vorderfronten, zwei dem entgegengesetzte, aber in der Form nicht voll entwickelte Hinterfronten und zwei Polster haben. Um die Schnecken der ausspringenden Ecke voll und im Gleichmass mit der entsprechenden Schnecke des anderen Endes entwickeln zu können, müssen diese bei ihrem Zusammentreffen stark herausgedreht werden. Die die Säule vom Architrave ablösende Deckplatte folgt ganz dieser Bewegung der aufgerollten Fascie.

Ganz dieselbe Form würde auch das Kapitell einer Ecksäule haben, welche unter einem einspringenden Winkel des Architravs steht, wie deren sich bei peristylen hypaethralen Höfen und Atrien bilden. Da jedoch hierbei die innere, in der Form unentwickelte Ecke des Kapitells, die bei dem vorigen Beispiele unter der Decke lag, die hier ins Auge fallende sein würde, so hat man, um dem Anblick ein im Schema vollendetes Kapitell darzubieten, die Ecksäule mit einem quadratischen Pfeiler, dessen Seite dem Durchmesser der Säule gleich ist, vertauscht, dem nach der Seite der Säulenbalken zwei Halbsäulen angesetzt sind. Durch diese herzförmige Planform der Eckstütze hat man Raum zur vollen Entwicklung der aufgerollten Fascie nach der Seite der einspringenden Ecke hin gewonnen.

Dasselbe Planschema, nur noch mit zwei Halbsäulen an den freien Seiten des quadratischen Pfeilers vermehrt, würde man einer Mittelstütze zu geben haben, von der nach vier verschiedenen Seiten hin und senkrecht auf einander gerichtet Säulenbalken absprängen, sofern man nicht etwa zur Unterstützung eines solchen Kreuzungspunktes zweier senkrecht sich durchschneidenden Säulenbalken allein eine Säule wählte, die als Kapitell consequenter Weise vier Polster darbieten müsste mit ebenso verschnittenen Voluten an den Ecken wie die an der inneren Seite eines Ecksäulenkapitells für eine ausspringende Ecke des Säulenbalkens. Ein Beispiel einer derartigen Lösung für einen solchen Fall ist in der Antike nicht gegeben. Es bietet aber der Innenbau der Cella des Apollotempels in Bassae bei Phigalia einen solchen Fall dar. Bei diesem springen von den Langwänden der Cella Mauerpfeiler ab, deren Stirnen ionische Dreiviertelsäulen bilden. Es entsteht dadurch im Innern der Cella ein Pseudoperipteron. Quer über diesen Dreiviertelsäulen liegen Architrave, mit welchen sich ein von der Wand herkommender Architrav in senkrechter Richtung verbindet. Folgerichtig hätte also das Kapitell dieser Dreiviertelsäulen mit einer Front und drei Polstern gebildet werden müssen. Wir sehen es aber mit drei zusammentreffenden Fronten und dem Platze für ein Polster versehen. Der Bau des genannten Tempels gehört der Zeit des Perikles an, die man als die Zeit höchster Blüthe der griechischen Kunst zu betrachten gewöhnt ist. Wir müssen aber doch sagen, dass in dieser Zeit oder wenigstens in dem Meister jenes Baues (Iktinos) ein ursprüngliches Verständniss und eine aus diesem sich herausgestaltende Erfindung baulicher Kunstformen nicht mehr vorhanden gewesen ist. — Das ebenerwähnte ionische Säulenkapitell von Phigalia bildet den ersten Vorgang zu der späteren Bildung derjenigen römisch-ionischen Säulenkapitelle, die vier Fronten vereinigt, mithin vier gleiche Seiten wie das dorische und korinthische

Säulenkapitell zeigen, wodurch die Eigenthümlichkeit des ionischen gänzlich aufgehoben erscheint.

Attisch-ionisches Säulenkapitell. Wir haben schon bei der attisch-ionischen Säulenbasis die Hinneigung der Ionier Attikas zum Dorismus kennen gelernt. Ihr Streben geht darauf hin, mit der dorischen Allgemeinheit und Einheit aller Elemente des baulichen Systems im ganzen auch noch die ionische Besonderheit und Selbständigkeit jedes Elementes zu entfalten und womöglich zu vereinigen. Aus diesem Streben geht eine Verschmelzung gewisser Gedanken beider Kunstweisen hervor; indem in der Anordnung von Kunstformen diese Verschmelzung sinnlich wahrnehmbar gemacht wird, so geht hieraus nothwendiger Weise eine Vermehrung der Ornamente zur Herstellung einer Kunstform hervor, wie wir sie auch bei dem Kapitelle der Säulen vom Tempel der Polias in Athen, dem bedeutendsten und vielleicht letzten selbständigen Werke attisch-ionischer Weise, wahrnehmen. — Das Kennzeichen, wodurch sich dieses Kapitell von anderen ionischen selbst, in Athen unterscheidet, ist das Blumenband unter der Blattwelle des Kapitells, das den sogenannten Hals des Kapitells bildet. Dieser Schmuck am oberen Ende des Schafts findet sich auch bei den Säulen des alten Tempels in Lokri in Unteritalien, doch setzen hier die Anthemien unmittelbar und ohne verknüpfende Heftschnur über den Kanneluren an. Dieses Blumenband ist in dem Begriff der Säule selber gar nicht begründet, es ist von der Wand und Ante auf die Säule allein aus dem Grunde übertragen worden, um die Säule in ihrem Kapitell als ein mit Ante und Wand gemeinsam wirkendes Glied zu bezeichnen. In gleichem Sinne hat man auch die Formen der attischen Basis der Säule auf Ante und Wand übertragen und so äusserlich alle drei verschiedenen Glieder zu einer Gemeinsamkeit auf dem gemeinsamen Stylobate vereinigt. Es bedarf kaum der Bemerkung, dass diese Vermittlung der Formen nicht aus einer Erwägung des Verstandes, sondern allein aus dem ethischen Triebe des werkthätigen Geistes hervorgegangen war. Da aber die alleinstehende cylindrische Säule sich immer von der continuirlichen Wand und der mit ihr verbundenen parallelepipedischen Ante unterscheiden wird, so bleibt diese Vermittlung der Formen übrigens eine rein äusserliche und formale und enthält einen inneren Widerspruch. Auch die Vermehrung der Ornamente bei Herstellung der Kunstform gewährt nur einen scheinbar grösseren Reichthum. Ein neuer Gedanke ist in jener Vermehrung der Ornamente nicht zu finden.

Das erwähnte, von der Wand und Ante auf die Säule übergegangene Blumenband wird dem Schafte der letzteren durch eine zarte Perlenschnur angeknüpft, darauf folgt, wie gewöhnlich, die Blattwelle mit ihrer Heftschnur. Zwischen der Blattwelle und der aufgerollten Fascie tritt bei unserem Kapitell ein neues Element, ein geflochtener Wulst ein.

Dieser Wulst ist als ein Ornament der Decke auf das Kapitell der Säule übertragen, er weist an der Säule schon auf die Decke hin, bildet also auch eine Junctur der Säule mit dem Gebälk, aber eine allgemeinere als die aufgerollte Fascie, die mehr im einzelnen auf den Säulenbalken hinweist. Dieser geflochtene Wulst ist also dem auch von der Decke auf die Deckplatte des dorischen Kapitells übertragenen Mäandergurt zu vergleichen und ebenso wie dieser umkreist er auch die Blattwelle des Kapitells, indem er als Spira gebildet ist. — Heftschnur, Blattwelle und Wulst des Kapitells finden sich an einigen in Athen gefundenen Beispielen nur im Profile vorgelegt, die Ornamentirung aber allein durch Malerei vollendet, was an ionischen Kunstformen Klein-Asiens niemals gefunden wird. Der attische Ionismus hält also an dieser alterthümlicheren dorischen Vollendung der Kunstformen fest. An dem Wulst der Säulen-Kapitelle von der Nordhalle des Erechtheions haben sich noch einige farbige Glasknöpfchen in den Knotenpunkten des Geflechts erhalten, die auf eine Färbung der verflochtenen Riemen selber hinweisen; die bildhauerische Vollendung der Ornamente schliesst die nachträgliche Färbung dieser gemeisselten Ornamente nicht aus. — Die aufgerollte Fascie dieses attischen Kapitells unterscheidet sich auch von der des rein ionischen Säulenkapitells durch grössere Dicke und Mächtigkeit; tief hängen ihre reich entwickelten Schnecken über die Blattwelle herab und verleihen dem Kapitell bei fliessendster Form eine alterthümliche Gemessenheit. Als nähere Hinweisung auf die dreifach übereinander gelagerte Fascie des Architravs ist diese aufgerollte Fascie des Kapitells in zwei Fascien, also in zwei Kanäle geschieden, die sich in der Mitte der Frontansicht in elastisch niedergebogener Schwingung mehr als in den Schnecken von einander trennen.

In der Seitenansicht unterscheidet sich diese aufgerollte Fascie des attisch-ionischen Säulenkapitells von der des ionischen dadurch, dass sie nicht aus zwei nebeneinander unter dem Säulenbalken liegenden Fascien gebildet ist, die in der Mitte des Polsters durch einen Gurt verbunden sind; es ist weder ein Gurt vorhanden, noch ist der Gedanke zweier nebeneinander gelegter Fascien verwirklicht, der für das ionische Kapitell so bezeichnend war; es wird entweder die ganze Fläche des Polsters oder wenigstens ein grosser Theil desselben durch die Heftschnüre bedeckt, welche die Rolle der zusammengewickelten Fascie in ihrer Form festzuhalten scheinen. Somit ist der Gedanke einer einzigen Fascie versinnlicht, wie er dem ihr folgenden Säulenbalken entspricht, welcher ohne Theilung auf seiner unteren Seite auch nur als eine einzige Fascie erscheint, sich also ganz und gar dem Gedanken des dorischen Säulenbalkens anschliesst.

Die deckende Blattwelle des Kapitells, welche die Säule von dem Säulenbalken trennt, stellt sich wie bei dem ionischen, so auch bei dem attisch-ionischen Kapitell als eine ebenso breite wie lange Platte, als eine Deckplatte dar; doch ist diese trennende Blattwelle von der Hauptblattwelle des attisch-ionischen Kapitells nicht so sehr durch ihr Höhenverhältniss verschieden als bei dem ionischen Kapitell; der Wulst unter der aufgerollten Fascie des erstgenannten Kapitells drückte die Hauptblattwelle in ihrem bedeutsamen grösseren Höhenverhältniss etwas herab und liess sie nicht so herrschend über die trennende Blattwelle erscheinen wie beim ionischen Kapitell.

Was schliesslich die Verzeichnung der Schnecken anbetrifft, so hat schon Vitruv ein Schema für eine graphische Darstellung derselben durch Zirkelschläge, für eine *„circinatio ex centro“* in seinem dunklen Texte gegeben, die sich noch dazu auf eine nicht überkommene Verbildlichung bezieht. Italienische, französische und deutsche Architekten haben sich nach Vitruvs Vorgange vielfach und vergeblich bemüht, eine solche Regel für eine mit dem Zirkel herzustellende Verzeichnung der Schnecken zu ermitteln. Alle diese Verfahren laufen darauf hinaus, die Spirallinie der Schnecke aus Viertelkreislinien von verschiedenen, sich allmählich verkleinernden Halbmessern zusammenzusetzen und die Mittelpunkte dieser Viertelkreise um den Mittelpunkt des Auges nach einer bestimmten Weise zu gruppiren. Wenn nun auch in späteren Zeiten der Kunst eine derartige handwerksmässige Verzeichnung der

Spirallinie der Schnecke wohl stattgefunden haben mag, so ist dies doch keineswegs für die besten Zeiten der Kunst anzunehmen. In diesen sind die Schnecken sicherlich stes aus freier Hand verzeichnet worden. Die griechischen Baudenkmäler widersprechen durchaus einer mechanischen durch Zirkelschläge zu bewirkenden Verzeichnung der Schnecken, welche niemals eine Stetigkeit der sich zusammenwindenden Umrisse erzielen kann.

Die Abarten der ionischen Säulenkapitelle, welche aus den angegebenen Formen hervorgehen und nach und nach zu jenen hinüberleiten, in denen der Begriff des aufgerollten Bandes ganz verwischt und untergegangen ist, deren Schnecken sich in allerlei Pflanzenformen, zu Ranken, Akanthusblättern u. dgl. auflösen, deren Polster sich zu Blätter- und Blumenkelchen gestalten, die mit ihrem ausgespitzten Rande zuweilen noch in der Frontansicht den äusseren Umring der Schnecken umsäumen, sind zu zahlreich, als dass sie hier im einzelnen angeführt werden könnten. Aus der späten Kunst Pompeis sind uns viele Beispiele solcher Abarten ionischer Säulenkapitelle überkommen, und auch selbst in Athen sind Kapitelle, die den pompejanischen ganz ähnlich sehen, in nicht kleiner Zahl aufgefunden worden.

Als eine dem Dorischen fremde Stützenform muss der vierseitige, öfter verjüngte Pfeiler betrachtet werden, den die ionische Kunst an Stelle der Säule verwendet. Eine solche Stütze scheint bei den Alten den Namen „attische Säule“ geführt zu haben, wenigstens meldet Plinius von dieser letzteren, dass sie viereckig gewesen sei. Diese Stützenform ist jedoch als keine ursprüngliche anzusehen; sie scheint vielmehr den Bildungen anzugehören, die sich erst nach den Perserkriegen und mit dem Sinken der Kunst in Ionien einfinden, wenigstens sind die Propyläen in Priene, wo solche freistehenden vierseitigen Pfeiler in Verbindung mit entsprechend gebildeten Wandpfeilern vorkommen, inschriftlich als von Alexander dem Macedonier geweiht beurkundet, und der Tempel des Apollo bei Milet mit Halbpfeilern dieser Art, die im Innern der Cella vor deren Umfassungswänden hervortreten, war selbst zu Pausanias' Zeit noch unvollendet.

Statische Vortheile gewährt der vierseitige Pfeiler nicht vor der Säule, im Gegentheil hat jener bei gleicher Grundfläche weniger Standfähigkeit als diese. Ein technischer Grund kann daher für die Einführung des Pfeilers nicht wohl erkannt werden, diese ist vielmehr dem Hange der Ionier zu Abwechselndem und Neuem zuzuschreiben. Diese Neigung der Ionier wird denn auch durch die Kapitelle dieser Pfeiler bestätigt, die in einer und derselben Reihe innerhalb einer allgemeinen Hauptform eine Menge von Verschiedenheiten des Ornaments zeigen. Ein solcher Wechsel in der Bildung ist aber eine Freiheit, die die Strenge der älteren griechischen Kunst nicht gestattet haben würde, er gehört erst der späteren Kunst an. Manche dieser Formen stehen aus dem Grunde für uns unerklärt da, weil die Mittelglieder verloren gegangen sind, durch welche es uns möglich sein würde, an die ursprüngliche Form anzuknüpfen.

Der Stamm der Pfeiler in Priene ist glatt, ohne Riefelung und nach oben zu verjüngt. Das Kapitell ist entsprechend dem Kapitell der Mittelsäulen mit verschiedener Front- und Seitenansicht gebildet. Ein Anklang an die aufgerollte Fascie des Säulenkapitells zeigt sich in dem Bande erhalten, welches dieses Pfeilerkapitell unten und an beiden Seiten im rechteckigen Schema wie ein Rahmen umgiebt und oben in kleinen Schnecken endigt. Die Fläche innerhalb dieses Rahmens und der im Profil als Kehle gezeichneten Deckplatte des Kapitells ist mit wechselndem Ornament: meist Akanthuskelchen, aus denen Rankenzüge und Blumen hervorwachsen, geschmückt. Die Seitenansicht des Kapitells zeigt ähnliche und ebenfalls wechselnde Verzierungen unter der aufgerollten Fascie, die auch hier wie an dem ionischen Säulenkapitelle sich als eine zweifach nebeneinander liegende und durch einen Gurt verbundene darstellt. Diese *pulvini* zeigen sich hier ähnlich wie an manchen Säulenkapitellen als Blattkelche gebildet und von einem aus Blättern gebildeten Bande oder Gurte zusammengehalten. — Diesem so gestalteten Pfeilerkapitelle fehlt dasjenige Ornament, welches in jedem Kapitelle den statischen Conflict, das Abstützende für die Decke versinnlichen muss, nämlich die Blattwelle, ohne dass irgend eine andere Form, welche diesen Begriff versinnlichte, an seiner Statt eingeführt worden wäre. Daraus eben lässt sich mit Grund schliessen, dass diese Form keine ursprüngliche, sondern eine erst der späteren Kunst angehörige sei. Es verdient Beachtung, dass die Kapitelle nicht durch Heftschnur mit dem Stamme des Pfeilers verbunden sind.

Die Basis der Pfeiler ist schematisch der Säulenbasis nachgebildet und die sogenannte attische Vitruvs, nur dass natürlich statt der cylindrischen Hohlkehle hier eine als Kehle gezeichnete quadratische Platte eintritt.

Die Wandpfeiler, sowohl diejenigen, die im Innern des Propyläums von Priene den soeben beschriebenen freistehenden Pfeilern gegenüberstehen, als auch diejenigen, die sich am Aeusseren der Umfangswände dieses Baues als eine Decoration derselben wiederholen, zeigen dieselbe Bildung der Kapitelle und Basen wie die freistehenden Pfeiler.

Auch die Kapitelle der Wandpfeiler im Innern der Cella des Apollotempels bei Milet stimmen mit den eben beschriebenen der Pfeiler im Innern der Propyläen von Priene im Schema überein, nur dass sie länger gestreckt, also in geringerem Höhenverhältniss gehalten sind als jene; der Raum zwischen der hörnerartig aufgerichteten gerollten Fascie der Vorderseite ist bei jedem anderen Pfeiler durch anderes Ornament gefüllt. Die Dicke der aufgerollten Fascie erscheint in der Vorderansicht dieser Kapitelle mit einem aus Lorbeerblättern gebildeten Bande geschmückt; auch das apollinische Sinnbild, der Greif, ist in Verbindung mit Rankenzügen mehrfach an diesen Kapitellen als Schmuck des von der Fascie umschlossenen Feldes der Vorderseite zu sehen. — Die Seitenansichten der Wandpfeilerkapitelle zeigen zwei nebeneinander geordnete, durch Gurt verbundene Polster, das Feld unter denselben ist auch hier mit wechselndem Ornament geschmückt. Die Blattwelle als Ausdruck der von diesen Wandpfeilern abgestützten Last der Decke fehlt auch diesen Kapitellen, doch entbehren dieselben nicht der begrenzenden Blattwelle oberhalb der als Kehle gezeichneten deckenden Platte der Kapitelle, welche den Pfeiler von dem Säulenbalken ablöst. Die Kapitelle sind übrigens den glatt und ohne Riefelung belassenen Schäften der Wandpfeiler hier durch eine Perlschnur verknüpft angezeigt. Die Basen der Wandpfeiler sind nicht aufgefunden worden.

Die Ante wird in der ionischen Kunst ebenso gebraucht wie in der dorischen; überall, wo ein sich freitragender Säulenbalken von der Säule herkommend von der Wand aufgenommen wird, tritt an derselben als Stütze dieses Balkens die Ante auf. Ueberdies erhält die Ante wie in der dorischen, so auch in der ionischen Kunst noch die besonders bezeichnende Verwendung, dass sie jedesmal die Stirnform der Wand, sei es beim Beginn oder Schluss derselben, bildet. Ihre Breite wird deshalb nur um so viel die Dicke der Wand überschreiten müssen, als gerade nöthig ist, um sie

als Wand begrenzende Form körperlich von der Wand abzuheben. Wo Säulenbalken von der Wand entlassen werden, wird die Front der Ante der Breite des Säulenbalkens entsprechen müssen. Dies sind die beiden einzigen Bedingungen, die bei der Bestimmung der Breite der Antenseiten bei dorischen und attisch-ionischen Bauten massgebend waren; an den Seiten der Gebäude, wo diese Bedingungen in Wegfall kommen, sehen wir die Vorsprünge der Anten an den genannten Werken ganz schmal und nur als Endigung sich darstellen. Anders aber bei den rein ionischen Bauwerken Kleinasiens, nämlich bei dem Apollotempel von Milet und bei dem Tempel der Athena Polias in Priene: hier finden wir die Stirnpfeiler der Wand stets mit gleichen Seiten, also quadratisch angelegt, wenn wir den Zeichnungen der Herausgeber trauen dürfen.

Ganz und gar der dorischen Weise hingeneigt ist die attisch-ionische Ante aufgefasst, wie sie das Erechtheion, der Niketempel und der Tempel am Ilissus in Athen zeigen. Hier bewirkt die Ante eine Vermittlung zwischen Säule und Wand, indem sie von der Säule das Schema der Basis entlehnt und auf die Wand überträgt und dafür den ihr von der Wand überkommenen Blumenband-Hals auf die Säule übergehen lässt, wie wir dies schon oben bemerkt haben. Das Kapitell dieser Ante besteht wesentlich und ähnlich dem dorischen aus Deckplatte und Blattwelle mit Heftschnur, und darunter folgt dann die schon erwähnte Blumenbinde als sogenannter Hals der Ante. Die Blattwelle erscheint doppelt übereinander, die untere ist stets in Echinusform, die obere, bewegtere als lesbische gezeichnet. Bei dem Niketempel und dem Tempel am Ilissus zeigt sich die ältere griechische Weise in der Ausführung der Ornamente durch Malerei festgehalten, bei dem Erechtheion hat schon die gefärbte Sculptur das grössere Gewicht erlangt. Ueber der Deckplatte befindet sich die trennende kleine Blattwelle der ionischen Weise, die bei den Anten aller genannten Denkmäler blos durch Malerei auf vorgelegtem Profile vollendet worden war, weil sie für eine bildhauerische Ausführung zu klein befunden worden sein mochte. — Die Basen dieser Anten halten, wie gesagt, das Schema derer der Säulen fest, doch sind die ersteren in ihrem Höhenverhältniss immer niedriger gehalten als die Basen der Säulen. Die Verknüpfung der letzteren, als der frei stehenden Stützen des Gebälks mit dem grossen, gemeinsamen Stylobat ist dadurch vor der Basis der Anten und der Wand als eine mächtigere hervorgehohen worden.

Sehen wir auf das zurück, was im vorhergehenden über die Säulen und Pfeiler des ionischen Baues bemerkt ist, so stellt sich deutlich heraus, zu welchen Bewegungen des Einzelnen in der Form, zu welchen Vielheiten in der Bildung der Kapitelle das ionische Formenprincip führt. Die stützenden Glieder werden nicht allgemein als auf die Deckung hindeutend gekennzeichnet, wie im Dorischen, sondern werden einseitig nur auf das ihnen zunächst folgende Bauglied, auf den Balken bezogen. — Vergleicht man die dorische Bildung der Kunstformen dagegen, so war die Form des dorischen Säulenkapitells nur eine, es passte für jeden Standort der Säule; dasselbe gilt von dem Kapitelle der dorischen Ante. Im Ionischen dagegen musste bei der Bildung der Kapitelle auf den jedesmaligen Standort der Säule, ob sie in die Mitte oder an die Ecken gestellt war, besondere Rücksicht genommen werden; ja dieselbe musste sogar bei Unterstützung einer einspringenden Ecke des Gebälks eine besondere Umformung erleiden, wenn die Bildung eines ionischen Kapitells möglich gemacht werden sollte. Wenn man nun auch einerseits zugeben muss, dass die Forderung, für jeden besonderen Fall eine entsprechende Lösung zu finden, die künstlerische Erfindung in hohem Masse anzuregen sehr geeignet war, so lässt sich doch auf der anderen Seite auch nicht leugnen, dass es nicht immer möglich war, die Conflicte und Widersprüche, die aus diesem Principe flossen, in der Kunstform genügend zu lösen. Indessen setzte sich der ionische leichtere Sinn über solche Dinge hinweg, die der ernste und strenge Geist der dorischen Kunst zu vermeiden gewusst hat.

Für die Kunstformen der Wand ist es im Ionischen wegen grosser Zertrümmerung der Baudenkmäler ebenso schwierig feste Bedingungen zu gewinnen wie für die Formen der Kapitelle und Basen der Pfeiler und Anten. Vitruv schweigt über die Ornamente der Ante und Wand gänzlich.

Was die technische Herstellung der Wand anbetrifft, so ist dieselbe beim ionischen wie beim dorischen Tempelbau in der Weise ausgeführt worden, dass alle einzelnen Steine oder Schichten derselben in ganz dichtem Schlusse sich zu einem einzigen Wandkörper und zu einer einzigen Aussenfläche vereinigen, mithin ebenso eine Einheit bilden wie die einzelnen Cylinder, aus denen der Säulenschaft zusammengesetzt ist, oder die einzelnen Säulenbalkenstücke, die das Ganze des Säulenbalkens herstellen. Zwar besteht der untere Theil der Wand gewöhnlich aus Quadern, den sogen. Orthostaten, von etwa der doppelten Höhe der übrigen, diese Quadern haben auch meist eine etwas gröfsere Stärke, sodass sich der Sockel aussen wie innen durch einen geringen Vorsprung von 1 bis 2 cm kenntlich macht. Eine Hervorhebung der übrigen Wandquadern jedoch etwa durch Abfasung ihrer Kanten, die jede Schicht der Wand für sich bestehend macht und mithin den innigen Zusammenhang aller Schichten des Mauerverbandes aufhebt, hat bei ächt griechischen Werken niemals stattgefunden. Erst mit der Zeit der sinkenden Kunst wird auch der sogenannte Fugenschnitt bei griechischen Werken eingeführt. Seine Anwendung empfiehlt Vitruv bereits als eine die Augen ergötzende Graphik. Bei den Römern trieb man die Liebhaberei für eine Unterscheidung der einzelnen Steine so weit, dass man die im Wandstuck nachgebildeten Quadern sogar noch durch verschiedene, in vollster Stärke angewendete Farben voneinander unterschied, wie dies pompejanische Bauwerke zeigen.

Im Dorischen hatte die Wand keine besondere Basis empfangen, weil sie mit Säule und Ante den grossen Stylobat als gemeinsame, gleichgeformte Basis besass. Aehnliches zeigt die Wand des attisch-ionischen Baues; wenigstens ist hier die Form der Basis für jene drei verschiedenen Theile dieselbe, der grosse Stylobat allen gemeinsam, sodass keiner eine besondere Plinthe erhalten hat. Die dorische Wand hatte auch kein Kapitell, weil sie allein als raumverschliessend zwischen Unterbau und Wandbalken von Ante zu Ante ausgespannt gedacht war, also an ihr eine von der Decke her zu übernehmende Last nicht auszusprechen war. Im Attisch-Ionischen erscheint die Wand aber deshalb mit einem Kapitell versehen, weil sie nach oben wie nach unten zu als ein für sich bestehender und mit der Decke im Conflict befindlicher Theil des Baues dargestellt werden sollte. Dieser dem dorischen Begriffe der Wand gegensätzliche Gedanke wird im Ionischen noch schärfer hervorgehoben worden sein; wenigstens sprechen für diese Annahme alle Bruchstücke, die mit einiger Sicherheit als von ionischen Wandbasen herrührend angenommen werden können. — Soll die Wand als ein für sich bestehender, selbständiger, zwischen Unterbau und Wandbalken eingeschobener Theil des Baues erscheinen, so wird dieselbe in der

Kunstform nach unten zu beendet sich darstellen, sie wird ferner eine besondere Sohle und die Anzeige ihrer Verknüpfung mit dieser Sohle erhalten müssen. Diesen drei Erfordernissen wird durch mindestens ebensoviele Ornamente entsprochen werden können: erstens durch einen dem des Säulenstammes ähnlichen beendenden Rand oder unteren Ablauf, sodann durch einen Wulst und drittens durch eine besondere Plinthe. Den schärfsten Ausdruck des Absonderns und der Beendigung erhält diese Basis der Wand, wenn ihrem Ablaufe zunächst eine umgekehrte Blattwelle eingefügt wird. Es ist nun klar, dass je nachdem das eine oder das andere dieser Erfordernisse einer ionischen Wandbasis in der Form schwächer oder stärker betont wird, ein Moment gegen das andere in der Form durch grösseres Massverhältniss des Ornaments oder durch eine Anwendung zweier verschiedener, aber denselben Begriff versinnlichender Ornamente hervorgehoben wird, eine Menge Abarten ionischer Wandbasen entstehen müssen, die begrifflich entsprechend sein können.

Ein Beispiel einer Wandbasis ist noch zu erwähnen, welches wegen des ebenso feinen wie scharfen Unterschiedes zwischen der Basis der Wand, der Ante und Säule als eines derjenigen zu betrachten ist, in welchen das Darstellungsprincip der ionischen Weise in seiner ganzen Vollendung uns entgegentritt, wenngleich dasselbe von einem korinthischen Bau Kleinasiens aus römischer Zeit, und zwar von dem Tempel des Augustus und der Roma in Ancyra (*Texier, l'Asie mineur* Pl. 69) herrührt. Sehr scharf spricht sich hier in der Basis der Wand der Gedanke des Beendeten durch ein nach unten gekehrtes Blumenband aus, das durch Heftschnur mit dem Ablaufe der Wand verknüpft ist. Dieses Blumenband bildet einen grösseren Ablauf der Wand, indem es zugleich ein solchem Ablauf entsprechendes, nach unten sich ausbreitendes Profil erhalten hat; diesem grösseren Ablauf folgt ein Wulst nebst der Plinthe. Diese Basis der Wand unterscheidet sich aber von der der Ante, mit der sie indess gleiche Höhe hat. Die Basis der Ante ist die sogenannte attische Basis Vitruvs; kleinen Ablauf, Heftschnur, Wulst mit Plinthe haben beide Basen der Wand und der Ante mit einander gemein.

Die attisch-ionische Weise nähert sich, wie schon erwähnt, in ihrer Auffassung der Ante und Wand sehr der dorischen, obwohl sie die ionische Sonderung und Unterscheidung dieser Theile innerhalb des Gemeinsamen mit der Säule festhält. Soweit eine solche Vermittlung zweier grundsätzlich entgegenstehender Weisen äusserlich möglich ist, ist dies in der attisch-ionischen Weise in geistvoller Form geschehen. Das selbständige Wesen ist an der attischen Wand durch ein Kapitell in folgender Weise ausgesprochen. Nach oben hin wird die Wand als raumverschliessender Theil des Baues durch einen breiten Saum, Hals oder Ablauf beendet, der durch ein aufgerichtetes Blumenband als solcher gekennzeichnet ist; diesem folgt eine Blattwelle mit einer Heftschnur und eine lesbische Blattwelle mit Heftschnur zur Darstellung des Conflictes der Wand mit dem Gebälk; als Junctur folgt dann die Deckplatte, die oben mit einer zarten Blattwelle gesäumt ist, um das Kapitell der Wand und damit die letztere selber von dem Architrav in ionischer Weise abzulösen. Zuweilen wird das Kapitell der Wand von dem gleichgebildeten der Ante dadurch unterschieden, dass ersteres eine Blattwelle weniger erhält als das letztere, wie dies am Tempel der Nike apteros der Fall ist. Nach unten zu wird die Wand gleich der Ante durch die Formen der Säulenbasis beendet, die Basis der Wand erhält einen oberen Wulst, eine Kehle und einen unteren Wulst. Dies gilt für die äussere Seite der Wand, wo dieselbe mit Säule und Ante in Beziehung steht. Für die innere Seite der Wand, wo diese Beziehung, wie beim Tempel am Ilissus und beim Niketempel, in Wegfall kommt, wird der Architrav zur Fläche der Wand hinzugezogen; er wird also nicht durch einen Vorsprung vor der Wand als solcher hervorgehoben, sondern einfach als oberste Schicht der Wand behandelt, und seine innere, sichtbare, senkrechte Fläche mit den übrigen Schichten der Wand bündig gelegt, d. h. in einunddieselbe Ebene gebracht. Als Kapitell dieser inneren Wandseite zeigt sich bei den erwähnten Denkmälern bloss der Blumensaum und darüber eine Blattwelle, beide Ornamente hier durch Malerei vollendet. Von einer Basis der Wand im Inneren hat sich kein Beispiel erhalten mit Ausnahme der westlichen Wand des Erechtheions, wo die Basen der Halbpfeiler, die den Rücken der äusseren Halbsäulen bilden, sich an der Wand als Basis derselben fortsetzen. Diese Basis ist hier auf einen hohen Sockel gestellt, der nach oben hin mit einer Deckplatte und lesbischer Blattwelle mit Heftschnur darunter abschliesst.

Das Innere der Cella des Apollotempels bei Milet zeigt zwar ein Kapitell der Wand, das aber ebenso von der Regel abweicht wie die Kapitelle der ihr zugehörigen Halbpfeiler. Einander zugekehrte Greifen mit einer Leier inmitten bilden hier einen Wandsaum zwischen den Kapitellen der Wandpfeiler. Das vornehmste Sinnbild eines Kapitells, die Blattwelle, fehlt ebenso diesem Kapitelle der Wand wie dem der Wandpfeiler, es ist hier als ganz unscheinbare Form auf die Deckplatte zurückgezogen, welche sowohl das Kapitell der Wand wie das der ihr zugehöriger Pfeiler nach oben hin abschliesst. Durch die hier angewendeten sinnbildlichen Thiergestalten wird zudem zwar auf den Tempelgott hingewiesen, nicht aber der tektonische Begriff der Wand in Beziehung auf ihre Beendigung unter dem Architrav ausgesprochen.

Bevor wir zum Gebälk und zur Erklärung der Formen seiner Theile schreiten, wollen wir hier noch zuvor auf eine bisher nicht genug beachtete Vorschrift Vitruvs aufmerksam machen, die dieser zwar bei Gelegenheit seiner Verhältnissbestimmungen der Theile der ionischen Säule ertheilt, die aber bei ihrer Befolgung auf das Gebälk und namentlich auf die Art seiner Lagerung eine bedeutende Einwirkung haben musste. Vitruv sagt im Capitel V, 8 seines dritten Buches: „Nachdem die Säulenkapitelle vollendet sind, werden dieselben nicht nach der Wage, sondern nach einem gleichmässigen Modulus (den Schäften) aufgesetzt, damit in den oberen Baugliedern derjenigen Schwellung *(adjectio)* entsprochen werde, welche bei dem Unterbau hergestellt worden ist“ *(Capitulis perfectis deinde columnarum, non ad libellam sed ad aequalem modulum collocatis; ut quae adiectio stylobatis facta fuerit, in superioribus membris respondeat)*. Vitruv schreibt also vor, die Kapitelle der Säulen bei ihrem Versetzen nicht in einunddieselbe Höhenlage zu bringen, sondern sie nach Massgabe der Schwellung des Unterbaues den Säulenschäften aufzusetzen, damit die Wagerechten des Gebälks eine ähnliche Schwellung zeigen wie die des Unterbaues. Wir finden also für das Gebälk von Vitruv dieselbe Vorschrift gegeben, welche wir schon oben als für den Unterbau von ihm gegeben kennen gelernt hatten. Damit finden sich aber die oben erwähnten auffallenden Entdeckungen Hoffers und Penroses über die Schwellung der grofsen Wagerechten an antiken Bauten durch ein literarisches Zeugniss bestätigt.

Der Architrav ist im ionischen Bau nach Anordnung, constructivem Zweck und baulicher Leistung durchaus mit dem im dorischen Bau zu vergleichen, er ist zur Bildung der Decke in

gleicher Weise wie im Dorischen von Säule zu Säule gespannt und trägt sich frei über den Zwischenweiten der Stützen vermöge der Biegungsfestigkeit seines Materials. Deshalb ist auch der bildliche Vergleich seines Tragvermögens mit einem ausgespannten Bande, mit einer „Fascie“ ganz gerechtfertigt, es gab kein passenderes Bild, seine Biegungsfestigkeit zu versinnlichen. Ungeachtet dieser Uebereinstimmung im allgemeinen tritt doch der Architrav des ionischen Baues in seiner Kunstform in einen vollständigen Gegensatz zu dem des dorischen Baues, und wie wir gesehen haben, dafs die aufgerollte Fascie des ionischen Säulenkapitells sich allein nur auf den Architrav bezog, so bezieht sich der ionische Architrav in seiner Kunstform wiederum nur auf die Säule zurück, indem er sich von den übrigen Theilen des Dachbaues als geschieden darstellt und den ganzen gesäulten Unterbau zu einem vom Oberbau getrennten, selbständigen Ganzen macht.

Der dorische Architrav zeigte sich dadurch mit dem Oberbau unlöslich verknüpft, dass man bezeichnende Ornamente des letzteren auf den ersteren übertragen hatte: die Tropfenplatte mit den Tropfen an seinem oberen Saume bereitet schon gleich auf die Stelle ovr, die der Triglyph auf dem Balken einzunehmen hatte; hätte man an diesem Orte eine Blattwelle anwenden wollen, so wäre damit eine Scheidung und Trennung des Architravs vom Triglyphenfriese ausgesprochen, der beabsichtigte Zusammenhang beider Glieder aufgehoben gewesen. Grade in diesem letzteren Sinne verfährt aber die ionische Kunst, sie löst durch eine Blattwelle den Architrav von den übrigen Gliedern des Oberbaues los und vermeidet es, auf diese in irgend einer Weise an dem oberen Saume des Architravs hinzuzeigen. Durch die Blattwelle wird zwar ein folgender auflastender Theil angedeutet, aber nicht allein jede Anspielung auf das Wesen dieses folgenden Theiles umgangen, sondern auch jede rückwirkende Beziehung desselben auf die Säulenachse, wie ihn die dorische Tropfenplatte festhielt, durchaus aufgehoben. Jeder beliebig gegliederte Oberbau kann auf einen solchen Architrav aufgelegt werden; es kann etweder der Fries, es kann aber, wie es mehrfach geschehen, unmittelbar das Kranzgesims solchem Architrave folgen. — Um diesen Gedanken der Abscheidung des Unterbaues von dem Oberbau in dem Säulenbalken noch vollkommener auszusprechen, krönt man die Blattwelle noch mit einem kleinen Blumenkranze; dieser Blumenkranz hebt jede Beziehung des Architravs zu den Gliedern des Oberbaues vollständig auf, er wird daher zu einer „Lysis“, zu einer Lösung des Unterbaues zum Oberbau. Mit dieser vollen Selbständigkeit des ionischen Säulenbalkens ist denn auch jede Freiheit in der Stellung der unterstützenden Säulen gegeben, die nach Erfordern weiter oder enger gestellt werden können. Ihre gebundene, vom Oberbau abhängige Stellung im dorischen Bau sehen wir durch diese Selbständigkeit des Architravs im ionischen Bau vollständig gelöst. — Die Abscheidung des Architravs vom Oberbau hat nach der Seite des letzteren zu auch einen Einfluss gehabt auf die Höhe des Frieses, welche im Ionischen völlig unbestimmt und schwankend ist; sie hängt nur von der durchschnittlichen Höhe der deckebildenden Bauglieder ab, wohingegen im Dorischen die Höhe der Triglyphen stets mit der Breite der Metopen in einem gewissen Verhältnisse stand.

Der ionische Architrav zeigt ferner in Auffassung der Formen, welche auf sein Wesen an sich und auf den Ausdruck der Biegungsfestigkeit gehen, eine decorative Spaltung in Vielheiten, durch welche er sich ebenfalls gegensätzlich zum dorischen Architrav verhält; dieser stellte sich als ein einziges mächtiges Trageband dar, wohingegen der ionische Architrav den Gedanken einer Mehrheit von Bändern über und nebeneinander geordnet aussprach. Er wird zuerst der Höhe nach durch zwei bis drei Lagen von Fascien gebildet, die mit der breiten Seite auf einander liegend gedacht sind; jede obere Fascie tritt vor der unteren etwas vor und macht sich durch diesen Vorsprung als ein besonderes Band bemerklich. Bei einigen Beispielen sehen wir diese Fascien durch Heftschnüre miteinander verknüpft, wodurch jede einzelne Fascie um so mehr als für sich bestehend, aber mit der anderen als zu einer Formeneinheit verbunden hervorgehoben wird. Noch mehr würde das Fürsichbestehen jeder einzelnen Fascie dadurch ausgesprochen sein, wenn an dem oberen Saume jeder Fascie und unter dem Vorsprunge jeder oberen eine kleine Blattwelle angebracht wäre, denn hierdurch würde jede obere Fascie als auf die untere belastend aufgelegt und von ihr getragen erscheinen.

Mit dem Gedanken, die Biegungsfestigkeit des Säulenbalkens durch eine Mehrheit von Fascien auszudrücken, war denn auch die Möglichkeit gegeben, einen Unterschied in dem Grade der Biegungsfestigkeit und Tragfähigkeit der einzelnen deckebildenden Glieder auszusprechen, für welchen Unterschied die dorische Weise keinen Ausdruck hatte. Wir sehen demnach in den Baudenkmälern mit steinerner Deckenbildung, wenn nicht im einzelnen, so doch im ganzen, dieses Tragfähigkeitsverhältniss nach folgender Stufenleiter versinnlicht: der Architrav, welcher die Hauptdeckenbalken, Kreuzbalken und Decktafeln zu tragen hat, ist als dasjenige Glied der Decke gekennzeichnet, welches von allen die meiste Tragfähigkeit zu entwickeln hat; er erscheint demnach aus drei Lagen Fascien gebildet; der ihm folgende Hauptdeckenbalken dagegen, der nur die Last der Kreuzbalken und Decktafeln auf sich zu nehmen hat, besteht aus zwei Fascienlagen; die Kreuzbalken endlich, welche nur die Decktafeln zu tragen haben, sind als einfache, seltener als doppelte Fascien gebildet.

Die innere Seite des Architravs erscheint oft aus zwei Fascienlagen gebildet, während seine äussere Seite aus drei Fascienlagen besteht, oder umgekehrt. Der Grund hiervon ist in der zwiefachen Bestimmung des Säulenbalkens zu suchen, der mit seiner äusseren Hälfte den Fries und das Kranzgesims, mit seiner inneren Hälfte die Glieder der Decke zu tragen hat. Diese nach zwei Seiten hin gehende, verschiedene Bestimmung des Säulenbalkens wurde im Dorischen durch eine verschiedene, jeder Seite entsprechende Kunstform an dem oberen Saume dieses Gliedes ausgesprochen, indem an der äusseren Seite durch die Tropfenplatte auf die Hängeplatte, an der inneren Seite durch die Kopfplatte mit einem darauf gemalten Bande auf die Balkendecke hingewiesen wurde. Die ionische Kunst sprach eine gleiche Verschiedenheit der Bestimmung nicht wie die dorische mit einer unmittelbaren Hinweisung auf die Ursache dieser Verschiedenheit aus, sondern sie zeigte die getheilte und verschiedene Leistung des Architravs nur an sich dadurch an, dass sie dieselben aus zwei nebeneinander geordneten Fascienlagen gebildet darstellte, von denen jede aus einer verschiedenen Zahl aufeinander liegender Fascien bestand. Diese Unterscheidung einer äusseren und einer inneren Fascienlage wurde noch dadurch vervollständigt, dass eine schmale Vertiefung inmitten der unteren Breite des Architravs von Säule zu Säule hinläuft, welche beide Fascienlagen von einander trennt. Um keinen Zweifel über das Verständniss jener Vertiefung aufkommen zu lassen, ist jede Fascienlage innerhalb derselben durch eine Blattwelle mit Heftschnur gesäumt; so ist denn jede Fascienlage wie nach aufsen, so auch nach

innen zu als ein tragender und selbständiger Theil bezeichnet. Dieser Begriff des getheilten Säulenbalkens hat sich auch auf die Deckenbalken übertragen, selbst diese sind nach dem Bilde doppelt nebeneinander gespannter Fascien gezeichnet. Hieraus ersieht man, wie folgerichtig und grundsätzlich das ionische Gesetz der Vielheitenbildung in den baulichen Gliedern durchwirkt und seinen Gegensatz zur dorischen Weise offenbar macht, in der alle Theile zu Einheiten zusammengezogen wurden.

Von der soeben beschriebenen Gestaltung des ionischen Architravs müssen sehr wohl diejenigen Beispiele unterschieden werden, bei welchen der Architrav durch einen geflochtenen Wulstgurt an seiner Unterfläche in ähnlicher Vertiefung als eine einzige Fascie der Breite nach gebildet ist. In diesem Falle ist die Vertiefung nur aus der Nothwendigkeit hervorgegangen, den Gurt in Relief arbeiten zu können, ohne dem Architrav etwas von seiner Höhe und damit etwas von seiner Tragfähigkeit zu nehmen.

Die attische Weise hält wie überall, so auch bei der Bildung des Architravs die Mitte zwischen der dorischen und ionischen. Wohl bildete sie die Architrav- und Deckenbalken durch mehrere Fascienlagen übereinander, aber eine Scheidung derselben in zwei Lagen nebeneinander läfst sie nicht eintreten. Ja, der kleine Tempel am Ilissus, wohl das älteste uns in Zeichnung erhaltene Beispiel attisch-ionischer Weise, zeigt selbst den Architrav an seiner äusseren Seite wie im Dorischen als ein einziges mächtiges Band in der Höhe dargestellt, an seiner inneren Seite hingegen zeigt sich der Säulenbalken der gesäulten Hallen aus drei Fascienlagen übereinander gebildet. Auch fehlt der Blattwelle an der äusseren Seite des Architravs bei dem erwähnten Baudenkmale die Blumenkrone, und dafür tritt eine Deckplatte ein; Blattwelle und Heftschnur sind hier durch Malerei in Blättern und Perlen vollendet. Auch der Niketempel und das Erechtheion zeigten einen ebenso gebildeten oberen Saum der äusseren Seite ihrer Architrave, nur dass bei dem des Erechtheions die Deckplatte über der Blattwelle noch in ionischer Weise durch eine kleine trennende Blattwelle gesäumt ist.

Wie wir oben gesehen haben, stellte sich der ionische Architravbalken an seiner äusseren Seite durch die Blattwelle zwar als belastet, durch die Blumenkrone darüber aber als abgeschlossen dar; jede Beziehung auf das nächstfolgende Bauglied war damit aufgegeben, es konnte dies ein beliebig fungirendes Bauglied sein. Für die innere Seite wäre eine gleiche Säumung nicht möglich gewesen, indem hier eine Reihe von Gliedern folgt, die sämtlich das gleiche statische Kraftmoment wie der Architrav, nämlich die Biegungsfestigkeit in Anspruch nehmen. Daher findet sich am oberen Saume des Architravs nach innen weder eine Junctur wie im Dorischen, noch eine Blumenkrone wie im Jonischen, sondern nur eine Blattwelle mit ihrer Heftschnur. Es findet sich keine Blumenkrone, weil hier der Architrav als das erste Glied einer Reihe gleichartiger Glieder nicht für sich abgeschlossen werden kann; es findet sich keine Junctur, weil gleichartige Glieder einer Junctur nicht bedürfen und die Junctur stets etwas Verschiedenartiges als Folge voraussetzt.

An attisch-ionischen Architraven geben sich auch an dieser Stelle noch Anklänge an das Dorische kund, indem sich öfter eine Deckplatte über der Blattwelle einstellt wie am Erechtheion, und auch die Blattwelle durch Malerei vollendet ist.

Vitruv (III, 5, 8) will die Höhe der Architrave mit der Höhe der Säulen wachsen lassen, und giebt optische Gründe für diese Massregel an. Aus diesem Irrthume lässt sich nur das Wahre herauserkennen, dass mit der Höhe der Säulen auch die Höhe der Architrave deshalb wachsen muss, weil mit der Höhe der Säulen auch ihr Durchmesser, mit dem Durchmesser ferner die Abstandsweiten der Säulen gewöhnlich zunehmen. Mithin wachsen auch die Längen der Architrave, und von einer grösseren Länge derselben ist auch stets eine Zunahme ihrer tragfähigen Höhe abhängig, in einem Verhältnisse, das mit dem Quadrate der Höhe wächst.

Wir haben eben gesehen, dass der ionische Architrav decorativ in zwei nebeneinander hingespannte Fascienlagen aus dem Grunde geschieden war, um die getheilte, nach aussen und innen verschiedene Bestimmung dieses Baugliedes anzudeuten. Hatte er mit der nach innen gewendeten Hälfte seiner oberen Breite, also mit der inneren Fascienlage, die Köpfe der Deckenbalken nebst den Zwischenbalken aufzunehmen, so war die äussere Facienlage dazu bestimmt, einen hiervon ganz verschiedenen Theil, nämlich den Fries oder „Zophorus“ aufzunehmen. Mit letzterem Namen belegt Vitruv diesen Theil des Baues wahrscheinlich aus dem Grunde, weil derselbe häufig mit Bildwerken geschmückt war. Das französische Wort *„frise“* erweist sich als eine Uebersetzung des griechischen *zophorus*. Der technisch übliche Name scheint für dieses Glied bei den Griechen Thrinkos (θριγκός auch τριγχός) gewesen zu sein, mit welchem Namen nach alten Erklärern der oberste Theil der Mauern unter dem Dachvorsprunge bezeichnet worden sein soll. — Dieser „Thrinkos“ oder Fries hat im ionischen Bau denselben structiven Zweck, den der Triglyphenfries im dorischen hatte, nämlich das Kranzgesims zu tragen und dabei zugleich die Anlage der Raumdecke nach aussen zu verschliessen Dieser Fries bildet daher eine dünne, niedrige Wand, welche in ihrer Stärke die Breite der äusseren Fascienlage einnimmt und sich vor den Lagern der Decken- und Kreuzbalken ohne Unterbrechung rings um den ganzen Bau hinzieht. Entsprechend dieser Bestimmung steht der Fries natürlicher Weise mit der Raumdecke in einer stetigen Wechselwirkung hinsichtlich seiner Höhe, welche im allgemeinen von der Höhe der Deckenglieder, die sich hinter ihm bergen, abhängig ist. Das ganze Vorhandensein des Frieses ist überhaupt von der Art und Weise der Raumdeckung abhängig, indem da kein Fries nothwendig ist, wo diese Raumdeckung nicht mittels Decken- und Kreuzbalken, sondern allein aus Decktafeln oder „Kalymmatien“ hergestellt ist, wie z. B. bei der südlichen Vorhalle des Erechtheions, wo kein Fries nothwendig war, weil die Tafeln, aus welchem hier allein die Decke besteht, unmittelbar auf dem Säulenbalken gelagert sind und mit ihrem Vorsprunge das wenig ausladende Kranzgesims bilden.

Das gleiche ist der Fall, wo eine nur geringe Constructionshöhe beanspruchende Holzdecke vorhanden war, wie am Leonidaion zu Olympia. Gleichwohl lässt sich das Fehlen des Frieses auch in Fällen, wo eine vollständige Steindecke eingespannt war, voraussetzen. Die gilt unter andern vom Athena-Tempel zu Priene, wo die Deckenconstruction sich eben nur unter der Voraussetzung des Fehlens eines Frieses zwanglos in die gegebenen Höhenverhältnisse einordnet. Thatsächlich hat sich dort weder bei älteren noch neueren Ausgrabungen irgend ein Stück eines Frieses gefunden oder nachweisen lassen. Die Einfügung eines solchen bei den bisherigen Restaurationen des Tempels erscheint daher als willkürliche Ergänzung. Dasselbe ist der Fall mit dem jonischen Gebälk am Mausoleum zu Halikarnass, bei welchem derselbe Architekt, Pytheos, thätig war. Auch hier hat ein Relieffries schwerlich zum Gebälk der oberen Halle gehört, sondern vermuthlich an einer andern dem

Auge näher gerückten Stelle gesessen. — Beim Leonidaion zu Olympia sind die Balkenlager der Holzdecke in den Architraven der jonischen Ringhalle ausgespart, mithin das Fehlen eines Frieses, von dem sich auch kein Stück gefunden, erwiesen. Der Fries fehlt ferner der ionischen Ringhalle des grossen Altars zu Pergamon.

Wie wenig bestimmt und schwankend die Höhe des Frieses war, geht auch aus der Verhältnissbestimmung desselben bei Vitruv hervor, der für den Fries vorschreibt, dass er um ein Viertel geringer an Höhe als der Säulenbalken zu machen sei; wenn er aber mit Ornamenten geschmückt werden solle, so möge er um ein Viertel höher als der Säulenbalken gemacht werden, damit die Sculpturen Ansehen hätten. — Die Stärke oder Dicke des Frieses ist von dem Raume bedingt, der in der Breite des Säulenbalkens vor den Deckenbalkenköpfen nach aussen hin übrig bleibt. Nach innen zu sind die Lager der Deckenbalken mit Zwischenbalken von gleicher Höhe mit den Deckenbalken ausgesetzt. Von der inneren Seite der Decke aus ist deshalb vom Friese nichts wahrzunehmen. Da Steinbalken nur ein geringes Auflager bedürfen, so bleibt gewöhnlich mehr als die halbe Breite des Säulenbalkens für die Dicke des Frieses übrig.

Die Kunstformen des Frieses entsprechen ganz seiner eben dargelegten Bestimmung. Wie ein Band spannt er sich vor den Balkenköpfen hin; gleich dem Architrave zeigt er keine Ornamente, durch die auf einen folgenden Theil hingedeutet oder auf einen vorhergehenden zurückgewiesen würde; nur der Conflict mit dem von ihm getragenen Kranzgesims ist durch eine Blattwelle nebst Heftschnur an seinem oberen Saume ausgesprochen; seine Aussenfläche bot aber Raum zur Entfaltung von bildlichen Darstellungen, die für die besondere Bestimmung des Tempelhauses erklärend waren. An Stelle bedeutungsvoller mythologischer Darstellungen treten in den späteren Zeiten noch die Darstellungen von heiligen Thieren, von Opfergeräthen und Weihegaben, von Laub- und Rankenzügen, von festlich schmückenden Laubgewinden und dergl.; von dieser Benutzung des Frieses als eines rings um den Tempel geführten Schmuckgürtels ist die Bezeichnung desselben als *Zophorus*, Bildträger, herzuleiten.

Die Hängeplatte hat im Ionischen dieselbe Bestimmung wie im Dorischen: den Dachvorsprung zu bilden und die Sima zu tragen. Sie geht ebenfalls an den Seiten wie an den Fronten des Baues wagerecht herum, doch unterscheidet sich die ionische Hängeplatte von der dorischen einmal durch die Art ihrer Unterscheidung, indem ihre untere Fläche nicht in schräger Richtung, sondern wagerecht vom Auflager ab vorspringt und erst vorn in einer herabwärts gebogenen Traufkante, der sogenannten Wassernase, endet. Zweitens unterscheidet sich die ionische Platte von der dorischen durch einen verhältnissmässig grösseren Vorsprung, der bei einem geringeren Auflager auf dem Friese einen ganz abweichenden und eigenthümlichen Formenschnitt herbeigeführt hat. Dieser grössere Vorsprung der Platte wurde durch den grösseren Massstab des ionischen Baues bedingt. Den Zerstörungen, die die höher von den Ausgüssen der Sima herabstürzenden Wasserstrahlen auf die zarten Formen der Säulenbasen und auf die Stufen des Unterbaues haben konnten, musste durch einen grösseren Vorsprung des Traufgesimses vorgebeugt werden. Wenngleich mit der Höhe der Säule die Stärke des Durchmessers und mit diesem auch die Breite des Architravs wächst, so nimmt letztere doch nicht in dem Masse zu, dass eine weit vorspringende Platte ein so tiefes Auflager gewinnen konnte, als sie nothwendiger Weise bedurfte, um ihren mit schwerer Sima vorn belasteten Vorsprung so zu sichern, dass sie nicht Gefahr lief aufzukanten und herunterzustürzen. Es kommt hinzu, dass das Mass ihres Auflagers nicht selten durch die Breite des Frieses bestimmt wird, die wegen der dahinter liegenden Balkendecke etwa auf die Hälfte der Säulenbalkenbreite eingeschränkt wird. Das einzige Mittel, um in solchem Falle ein sicheres Lager der Kranzgesimsblöcke zu erhalten, bestand darin, das Gewicht ihres vorspringenden Theils zu erleichtern ohne die Tragfähigkeit dieses vorspringenden Theiles zu schwächen. Diese Erleichterung des letzteren wurde dadurch erreicht, dass man ihm so viel körperliche Masse entzog als nothwendig war, um dem auflagernden Theile noch einen bedeutenden Ueberschuss an Schwere zu lassen, auch wenn dem Vorsprunge noch die Sima aufgelegt war, weil hierdurch der Schwerpunkt gänzlich in das Auflager hineingedrängt wurde. Diese Erleichterung des vorspringenden Theiles des Kranzes hat man, ohne seiner Tragfähigkeit Eintrag zu thun, dadurch erreicht, dass man die Höhe des aus einem Steine bestehenden Kranzgesimsblocks in zwei deckplattenförmige Theile geschieden hat, von denen der obere die eigentliche Hängeplatte, der untere, weniger ausladende Theil den Plattenträger bildet; der obere Theil ist durch eine wagerecht geführte Unterschneidung, der untere Theil durch tiefe senkrechte Einschnitte, die von vorn bis hinten zum Auflager reichen, möglichst erleichtert worden. Durch diese Einschnitte (*intersectiones* bei Vitruv genannt) entstehen nun eine Reihe Körper, welche die Platte stützen und auf sich zu halten scheinen; es sind dies die Plattenfüsse oder Plattenträger, welche bei den Griechen „Geisipodes“ (*γεισίποδες*) heissen, bei Vitruv aber seltsamer Weise Zähne, *denticuli*, wahrscheinlich mit einem Handwerksnamen genannt werden, woher die heute meist übliche Bezeichnung „Zahnschnitt“ rührt. Da die Hängeplatte aber das Lager, die *κλίνη* der Sima bildet, so werden die Zähne auch wohl „Klinenfüsse“ (*κλινόποδες*) bei den Griechen genannt.

Der Zahnschnitt, der wie gesagt, aus der aus einem Werkstück bestehenden Masse des ganzen Kranzgesimsblocks gearbeitet ist, bildet also verstärkende Rippen der dünnen Platte, die ohne ihn nicht tragfähige Höhe genug besitzen würde, um die Sima auf sich zu halten. Als Träger der Platte ist der scheinbare Conflict der Zähne mit jener durch eine zwischengelegte Blattwelle mit Heftschnur ausgesprochen. Eine häufig als Kehle gezeichnete dünne Deckplatte unter dieser Blattwelle mit Heftschnur deckt die Zähne und fasst sie zu einer Einheit, eben dem Zahnschnitt, zusammen. Zuweilen ist die vorspringende Masse des Zahnschnitts nicht bloss durch die wagerechten, von vorn nach hinten eingebrochenen Ausschnitte erleichtert, sondern man hat auch wohl nach oben hin eingrabend so viel als möglich an Gewicht der vorspringenden Masse des Zahnschnitts entzogen. In diesem Falle macht sich in dem oberen Theile der Ausschnitte ein zurücktretendes dünnes Plättchen bemerklich, welches den unteren Rand dieser nach oben hin bewerkstelligten Aushöhlungen bildet.

Die dünne ionische Hängeplatte wird also durch die dicht nebeneinander stehenden Zähne, nicht aber durch seine eigene Biegungsfestigkeit im Vorsprunge schwebend erhalten. Deshalb ist denn auch der Begriff des sich selbst schwebend Haltens, wie beim dorischen Geison durch die Tropfen, nicht an ihm decorativ zur Darstellung gekommen. Nur der Gedanke des Vorspringenden, der schon durch den Zahnschnitt versinnlicht wurde, ist noch an der Unterfläche der Platte da zum Ausdruck gekommen, wo sich Raum dafür bot: so ist an den Ecken, wo die Zähne der Front und der Traufseite in ihrem rechtwinkligen Zusammenstosse eine grosse

quadratische Fläche in der Untersicht darbieten, diese stets mit einer Palmette geschmückt, die sich in diagonaler Richtung vom Auflager nach vorn entfaltet. — Diese Darstellung des blos Vorspringenden in der Decoration, wodurch sich die ionische Platte von der dorischen wie von der korinthischen unterscheidet, ist am Kranze attisch-ionischer Bauten allein durch eine einfache oder mehrfache Reihe Blätter, die im letzten Falle schuppenartig gestellt sind, oder auch wohl durch Blumen bewirkt worden, welche vom Auflager nach der Traufkante vorspringend die untere Fläche der Platte schmücken. Wo dieser Schmuck in Relief nicht mehr vorhanden ist, da wird er als in Malerei ausgeführt wiederherzustellen sein.

Die mässige Grösse attisch-ionischer Baudenkmäler und die Festigkeit des pentelischen Marmors machte den Zahnschnitt an den ionischen Kranzgesimsen dieser Bauten häufig entbehrlich, und so fehlt er denn den ionischen Bauten Athens, so viel noch davon in Resten erhalten sind, in der Regel, obwohl er auch wieder in einzelnen Fällen vorkommt, wie an dem Kranze der Südhalle des Erechtheions. Es ging mit diesem Zahnschnitt wie mit den Triglyphen im dorischen Bau, er wurde als urspünglich constructiver Theil da noch schematisch fortgeführt, wo eine zwingende constructive Nothwendigkeit für ihn nicht mehr vorhanden war. Am deutlichsten wird dies, wenn wir ihn an den Kränzen der Thürkrönungen erscheinen sehen.

Gleich wie die Tropfenplatten an dem schräg aufsteigenden Gesims des dorischen Giebels fehlen, so kommt auch der Zahnschnitt am Giebelgesims des ionischen Baues nicht vor. Da bei diesem vermöge des senkrecht auf die Lagerfläche geführten Fugenschnitts ausser der Biegungsfestigkeit auch noch die rückwirkende des Steines in Anspruch genommen wird, so erzeugt letztere einen solchen Ueberschuss an Tragfähigkeit dieses Gesimses, dass dasselbe keiner weiteren Verstärkung durch Zahnschnitt bedarf. Dagegen hat man aber wohl das Gewicht des aufgelagerten Theiles dieses Gesimses dadurch zu vermehren gesucht, dass man die Blattwelle unter ihm grösser gebildet, auch wohl eine als Kehle gezeichnete Platte dieser Blattwelle unten angefügt hat. — Bei römischen Bauten ionischen Stils findet sich der Zahnschnitt des wagerechten Gesimses wohl auch auf das schrägaufsteigende des Giebels übertragen, obwohl Vitruv ausdrücklich gegen diese Uebertragung spricht.

Treten die Zähne weiter auseinander und ist ihnen mehr Vorsprung gegeben, sodass sie bis an den äusseren Rand der Hängeplatte reichen, ist dann noch der freischwebende Theil der Platte zwischen den Plattenträgern durch Aushöhlung erleichtert und dieser Aushöhlung ein Schmuck verliehen, der das Schwebendhängende dieses Theiles der Platte versinnlicht, so gehen solche Kränze schon in die Gestalt korinthischer über. Letztere haben auch unter diesen so gestalteten, mehr selbständigen Plattenträgern, in diesem Falle Consolen, noch die des Zahnschnitts beibehalten, wodurch denn ein Aeusserstes von Auskragung der Hängeplatte bei einem Mindestmass ihres Auflagers erzielt wird. Diese Auskragung ist in den entwickelten Fällen grösser als der aufgelagerte Theil und verhält sich zu letzterem etwa wie 5 zu 4.

Da die Hängeplatte der Träger der Sima ist, so wird ihr Rand da, wo die Sima aufgelagert wird, durch eine Blattwelle besäumt, der noch zuweilen eine Deckplatte beigegeben wird.

Die ionische Sima zeigt sich von der dorischen in ihrer Form dadurch abweichend, dass sie als wasserhaltender Bord des Daches in ausgebauchter Form nicht bloss nach oben hin sich aufrichtet sondern mit einem stark nach auswärts vorspringenden Rande beendet ist, oder um es kürzer auszudrücken, dass ihr Profil die sogenannte Karnieslinie bildet. Als krönender Schluss des ganzen Baues hat diese Sima den aufrecht stehenden Blumenkranz zum Schmuck erhalten; doch tritt auch eine minder bezeichnende Verzierung aus spiralisch gewundenen Pflanzenranken ein. Die Herstellung dieser Ornamente ist im Ionischen meist plastisch. — In der attisch-ionischen Kunst hat die Sima dasselbe Profil wie in der ionischen, doch erhält sie hier das Blumenschema allein als Schmuck, der in dorischer Weise oft bloss durch Aufmalung hergestellt wird. Das andere Sinnbild, welches die Sima als Rinnbord bezeichnet, sind die als Löwenköpfe gestalteten Ausgüsse des Regenwassers, die natürlich nur an den Langseiten, als den Traufseiten des Tempels, angebracht wurden; die schrägaufsteigenden Simen des Giebels konnten, wie leicht zu erkennen, nicht dergleichen Wasserausgüsse erhalten.

Warum gerade der Löwenkopf als Wasserausguss bei den Griechen gewählt wurde, ist schwer zu sagen. Zwar wird uns aus griechischen Schriftquellen berichtet, dass bei den Aegyptern deshalb der Löwenkopf als Wasserspeier bei den Quellen und Brunnen gewählt worden sei, weil das Wasser des Nils zu der Zeit zu steigen beginne, wo die Sonne in das Sternbild des Löwen trete. Wenn hierdurch auch der Löwenkopf als Wasserspeier bei den Aegyptern begründet wird, so ist für seine gleiche Verwendung bei den Griechen offenbar nicht derselbe Grund anzunehmen. In der griechischen Kunst erscheint der Löwenkopf nicht nur als Wasserspeier, sondern auch in anderer dekorativer Verwendung. Eine Uebertragung des Motivs von Aegypten her möchten wir nicht annehmen. Der Löwe ist bei den alten Völkern überhaupt der Wächter des Heiligthums, der dieses vor Verunreinigung schützt; bei den Griechen ist er aus gleichem Grunde der Quellenwächter, der „Krenophylax"; in dieser seiner Eigenschaft ist sein Kopf als Wasserspeier auch bei den Brunnen der Griechen verwendet, und aus demselben Grunde sehen wir auch die Ausgüsse der Sima griechischer Tempel mit der Löwenmaske geschmückt.

Vitruv (III, 5, 15) sagt ausdrücklich, dass die Löwenmasken *(capita leonina)* nur den Simen beigelegt werden, „die sich über der Hängeplatte an den Seiten der Tempel befinden" *(quae supra coronam in lateribus sunt aedium)*.

Nach Plinius (35, 43) war der griechische Bildner Dibutades der erste, der den äussersten Ziegeln Masken *(personae)*, nämlich Löwenmasken vorsetzte. Simen und Dachziegel waren übrigens in vielen wenn nicht den meisten Fällen nicht aus dem Steinmateriale der Gebäude, sondern aus gebranntem Thon hergestellt.

Die Sima bildet also, wie wir gesehen haben, an den Langseiten des Tempels die Wasserrinne, die das vom Dache abfliessende Regenwasser eine Zeit lang hält, um es durch die Ausgussöffnungen in zusammengehaltenem Strahle über den Unterbau hinweg in die längs desselben angebrachten Abflussrinnen zu leiten. Diese Sima bildet also den untersten Theil des Daches, der von der Hängeplatte getragen über Gebälk und Fries vorgeschoben ist. Die Sima ist aus einzelnen Platten gebildet, deren Vorderseite sich zu dem Borde der Rinne, der eigentlichen Sima aufbiegt, und deren Breite, nach erhaltenen Beispielen zu urtheilen, genau der Breite einer, bisweilen zweier Ziegelbahnen entspricht.

Die Dachziegel (*κεραμίδες*) zerfallen in zwei Klassen, erstlich in solche, die den Regen ableiten, in die Regenziegel (*σωλῆνες, imbrices*), und zweitens in solche, die die Fugen zwischen diesen Regenziegeln decken. Letztere können wir daher die Fugendecker nennen (bei den Griechen heissen sie *καλυπτῆρες*, bei den Römern

tegulae, Deckziegel im engeren Sinne). Die Regenziegel wurden meist in eine Lehmbettung auf der Dachschalung verlegt. An dem unteren Ende erhalten sie eine Unterscheidung in der Ausdehnung, so weit sie den nächst unteren Ziegel überdecken, damit das Regenwasser, das zwischen die sich berührenden Flächen der beiden Ziegel eingetreten ist, nicht etwa durch die Gewalt der Haarröhrchen daselbst festgehalten werde. Einem Weiterhinauftreiben des Wassers, etwa durch den auf die Dachfläche gerichteten Wind, wird durch ein kleines erhobenes Leistchen begegnet, das sich quer über die Breite des Ziegels hinspannt. Zu beiden Seiten hat der Regenziegel und ebenso die Traufplatte mit der Sima erhobene Borde erhalten, damit das Regenwasser nicht in die Fuge zwischen den Regenziegeln laufen kann. Die benachbarten Borde der nebeneinander gelagerten Regenziegel werden nebst der Zwischenfuge durch einen Hohlziegel oder Deckziegel gedeckt, der an seiner Unterfläche ausgehöhlt ist und in seiner Oberfläche einem kleinen Satteldache gleicht; so weit er aber den unteren Deckziegel überdeckt, ist seine Unterfläche der Oberfläche entsprechend gestaltet. Jeder obere Deckziegel findet an einem Einschnitt des unteren einen Widerhalt oder erhält an seiner Unterfläche einen vorstehenden hakenförmigen Dorn, wodurch er am Hinabgleiten auf der schrägen Ebene des Daches verhindert wird. Der unterste Deckziegel oder der Anfänger der Deckziegelreihe, gegen den die ganze Reihe der Deckziegel drückt, wird aber am Hinabgleiten dadurch verhindert, dass er auf einen sattelförmigen Widerhalter des Traufsteins aufgehakt oder aufgebogen und auf den oberen Rand der Sima aufgekämmt wird. Dieser „Führer der Deckziegelreihe“ (*καλυπτὴρ ἡγεμών*) hat vorn eine aufgeworfene Stirne erhalten, er wird daher zum Stirnziegel *(frontatus)*, und da er als der Deckziegelreihe vorgeheftet oder vorgestellt erscheint, so wird er zu einem Vorsteckziegel, „Antefix“ oder „Praefix“. Seine Stirn ist aber gewöhnlich mit einer Palmette oder Blume geschmückt, und er wird daher zu einem *καλυπτὴρ ἀνθεμωτός*. — Die Firstziegel sind den beiden Gattungen der Dachziegel, den Regenziegeln und den Dachziegeln entsprechend gestaltet. Die regenableitenden Firstziegel sind in zwei Flügel nach dem Dachwinkel gebrochen und ruhen wie ein Sattel auf dem First. Die Firstdeckziegel reiten auf diesen Sätteln, die Fugen der Firstregenziegel bedeckend. Zuweilen haben sie, wie die Stirnziegel, eine aufgebogene Stirn erhalten, die ebenfalls mit Palmetten od. dergl. geschmückt ist.

Die Simen, welche die schrägaufsteigenden Borde der Dachflächen bilden und also auf den schrägen Gesimsen der Giebel ruhen, können selbstverständlich nicht mit Abflussöffnungen, also auch nicht mit Löwenmasken versehen sein. Sie bilden die äussersten regenabführenden Ziegelbahnen, deren nach aussen gerichtete Seite diesen Bord erhalten hat, damit das herabfliessende Regenwasser sich nicht nach auswärts über den Giebel ergiesse.

Diese schrägaufsteigenden Simen sollen bei den Griechen nach Vitruvs vielfach verdorbenem Texte (III, 5, 12) Epotides („*simae; quae Graeci ἐπωτίδας dicunt*“, wofür andere *ἐπιτιθίδας* lesen) genannt worden sein, was K. Boetticher sehr annehmbar in Epaietides emendirt, wobei wir daran erinnern, dass die priesterliche Benennung des Tempeldaches „Aetos“ in später Zeit allein auf das Dreieck des Giebels zurückgewichen war, Epaietides also die Simen des Giebels genannt worden wären im Gegensatz zu den Simen der Langseite, die dann die Paraietides*), die zur Seite des Aetos befindlichen Simen, zu nennen sein würden.

*) *παραιετίδες ἡγεμόνες λεοντοκέφαλοι* kommen in einer Inschrift bei Böckh, Urkunden über das attische Seewesen (XI, 110) vor. Sie werden von Böckh sehr richtig als die Hegemonen oder die Anfänger der Ziegelreihen erklärt, welche an beiden Seiten des Giebels (*αἰετός, αἰέτωμα*) am Fusse des letzteren angebracht wurden, „sie waren mit Löwenköpfen zum Ausgusse des Regenwassers versehen, was Plinius, indem er vom Dibutades spricht, also ausdrückt: *qui primus personas tegularum extremis imbricibus imposuit.*“

Der Giebel des ionischen Tempels ist im allgemeinen ganz so gestaltet wie der des dorischen. Die Höhe der Eckakroterien soll nach Vitruvs Bestimmung der Höhe des Giebelfeldes gleich, das Mittelakroterion um ein Achtel höher als die Eckakroterien sein.

Für alle Glieder über den Säulen an den Fronten, nämlich die Architrave, Friese, Kranzgesimse *(coronae)*, Giebelfelder, Giebelgesimse *(fastigia)*, Akroterien giebt Vitruv (III, 5, 13) die merkwürdige Bestimmung, dass jedes derselben um ein Zwölftel seiner Höhe nach vorn übergeneigt werden solle, und zwar aus dem von ihm angegebenen optischen Grunde, damit es nicht die entgegengesetzte Wirkung des Zurückweichens nach hinten auf das Auge des Beschauers mache.

Bei den Tempeln dorischen Stils waren die Felder der Giebel öfter mit bedeutsamem, auf den Mythos der Gottheit bezüglichem figürlichem Schmuck versehen. Weder aus Resten noch aus den Nachrichten der Alten ist uns dasselbe für irgend einen Tempel ionischen Stils bekannt. Wir dürfen aber daraus nicht schliessen, dass die ionische Kunst etwa grundsätzlich es verweigert habe, einen solchen Schmuck für diese Stelle zuzulassen; wir würden keine Gründe für ein solches grundsätzliches Ausschliessen eines künstlerischen Schmucks an einer so bedeutsamen baulichen Stelle auffinden können und werden daher den erwähnten Mangel an Nachrichten oder an Resten für einen Zufall zu erklären haben.

Es bleibt noch übrig, von der Decke des ionischen Baues und ihrer Gliederung zu sprechen. Die wagerechte Steindecke, mit ihrem hieratischen Namen Pteron, Pteroma (*πτερὸν, πτέρωμα*) genannt, wird aus den Balken (*δοκοὶ, δοκίδες*) und den Decktafeln oder Kalymmatien (*καλυμμάτια*) gebildet. Die Balken ruhen mit ihren Enden oder Köpfen auf den Architraven und spannen sich freitragend von einem Architrave zum andern, um die zwischen ihnen, den Balken, ausgespannte Decktafelfläche auf sich in der Höhe zu halten und sie schwebend über den Raum auszubreiten. Im Ionischen sind diese Balken, ohne dass bei ihrer Lagerung Rücksicht auf die Achse der Säulen genommen ist, in regelmässigen Abständen auf der Länge der Architrave hinter dem Friese ausgetheilt; das Auflager ihrer Köpfe beträgt höchstens die halbe Breite des Architravs. Wie schon oben bemerkt ist der Zwischenraum zwischen dem Auflager oder den Köpfen der Balken stets mit einem Zwischenbalken *(intertignium)* ausgefüllt, der also voll auf dem Architrav aufruht, sich mit seiner Rückseite an die innere Seite des Frieses anschliesst und so zugleich das vierseitige Balkenfeld vollendet.

Als Träger der Decke sind die Balken und ebenso die Zwischenbalken oben mit Blattwelle und Heftschnur besäumt, an ihrer Unterfläche haben sie das Wulstband erhalten, zur Andeutung der Biegungsfestigkeit sind sie als eine zwiefache, übereinander gelegte Fascie dargestellt und gleich den Säulenbalken durch den mit Blattwelle versehenen Theilschnitt an ihrer Unterfläche als zwei nebeneinander hingespannte Fascien gekennzeichnet, von denen die rechts gelegene die nach rechts hin liegende Decktafel, die links gelegene die nach links hin liegende Tafel zu tragen bestimmt war. Wo sich der Wulst nicht auf der Unterfläche körperlich hergestellt

zeigt, da ist er durch Aufmalung dargestellt anzunehmen. Im Attisch-Ionischen stellt sich der Balken ganz wie der Architrav als eine einzige Fascie dar und hat deshalb weder nach der Stärke noch nach der Breite die Anzeige einer Scheidung.

Die Decktafeln sind von oben her in Falze der Balken aufgelegt, sie reichen in gegenseitigem dichten Anschluss aneinander von Balken zu Balken und verschliessen so das viereckige Balkenfeld. Diese Decktafeln bilden die eigentliche Decke. Um diese möglichst leicht und den Balken die zu tragende Last geringer zu machen, haben die Decktafeln an ihrer Unterfläche ausgetiefte, vierseitige, rechtwinklige Felder (*φατνώματα, lacunaria*) erhalten. Durch diese gewöhnlich quadratischen Felder wird die ganze Fläche der Decke in zwei Formentheile zerlegt, in eine Anzahl von Rippen, die die Decke verstärken, oder von Kreuzgurten (*στρωτῆρες, laquearia*), die, netzähnlich über die Balken gespannt, die Decke tragen, und in eine Anzahl von ausgetieften Feldern, die man gewöhnlich mit dem Namen „Cassetten“ belegt. Zeigte diese Bildung beide Theile noch nicht in Wirklichkeit geschieden, so erfolgte diese Scheidung beider Theile als gesonderter selbständiger Glieder doch in der folgenden Stufe der Entwicklung, in der man die rechteckigen, gehöhlten Felder nach oben senkrecht durchbrach, also statt der Aushöhlungen Oeffnungen bildete, und diese von oben her mit kleinen, leichten Deckeln verschloss, die in rings um die Oeffnungen angelegte Falze eingepasst waren. Häufig sind jedoch diese Deckel oder Böden der Cassetten nicht als besondere Theile hergestellt, sondern mit den Cassetten aus einem Stück gearbeitet. Diese rostähnlich durchbrochenen Tafeln oder Kreuzbalken erhielten als Ausbreiter der Decke den Namen „Stroteren“; entsprechend diesem Begriffe wurden sie an ihrer Unterfläche mit dem Mäander oder mit einem zarten Wulstgeflecht geschmückt, als Träger der Decke erhielten sie an ihrem oberen Saume die Blattwelle. Da nun auf diese Weise die Breite eines jeden Kreuzbandes zwischen zwei Deckeln nach zwei Seiten hin diente, weil es mit jeder Seite einem Deckel Auflager bieten, mit allen vier Seiten ihn aber umschliessen musste, so wurde die Scheidung solcher Entwicklung auf der unteren Seite der Kreuzbalken ähnlich wie bei den Balken und Architrave durch zwei nebeneinander liegende Bänder ausgesprochen, die aber durch einen Rundstab inmitten der unteren Breite der Kreuzbalken wieder zu einer Formeneinheit zusammengeknüpft waren. Der Rundstab musste alsdann auch am Auflager der Kreuzbalken vor der Blattwelle der Balken herumgeführt werden. Wo dieser Rundstab nicht körperlich gebildet war, ist er als durch Malerei angedeutet anzunehmen. — Die Kreuzbalken von der östlichen und nördlichen Vorhalle des Erechtheions zeigen an der Unterfläche einen zwar nicht in der Farbe, aber in der Zeichnung gut erhaltenen Mäander.

Die Deckel, Cassetten oder Kalymmatia werden von oben her in ähnliche Falze der Kreuzbalken eingelassen, wie wir solche bei den Balken zum Auflager der Kreuzbalken kennen gelernt haben. Zuweilen ist die Blattwelle der Kreuzbalken nicht an diesen, sondern an den Deckeln angearbeitet, weil ihre technische Herstellung dadurch erleichtert wurde, die Kunstform der Kreuzbalken aber deswegen nach dem Aufbau der Decke keine Veränderung erlitt. Die Unterfläche der Deckel bildet nicht immer eine ebene, sondern, wie beim Erechtheion, eine gehöhlte Fläche; dieselbe wurde mit einem hellen, meist vergoldeten Sterne geschmückt, dessen Strahlen sich über die viereckige, meist quadrate Fläche verbreiten und sich von einem dunkelgefärbten, blauen Grunde wirksam abheben. Die Gesamtheit der Cassetten wird durch dieses in der Form vorwiegende Ornament decorativ zu einem Sternenteppich umgebildet, dem der Name Sternenhimmel, „Uraniskos“ verliehen wurde. Die gewöhnliche Anordnung dieses Deckenteppichs ist die, dass zwei Cassetten oder zwei Sternenfiguren auf die Breite eines Balkenfeldes entfallen und sich nach der Länge desselben in gleichen Abständen wiederholen; an der Decke der Nordhalle des Erechtheions kommt jedoch nur eine Cassette auf die Breite jedes hier sehr schmalen Balkenfeldes. Die Cassetten der Decke dieser Halle zeigen sich in der Mitte durchbohrt, woraus geschlossen werden kann, dass sie nicht mit einem gemalten, sondern mit einem vielleicht aus vergoldetem Erz körperlich gebildeten Sterne, vielleicht auch mit einer Rosette geziert waren. Diese Verzierung mochte mittels eines durch das Loch in der Mitte der Cassette gesteckten metallenen Dornes befestigt gewesen sein.

Wir sahen also das Gliedersystem der ganzen Steindecke, die Architrave, Balken und Kreuzbalken unter der Bildform ausgespannt-tragender Bänder von verschiedenen Stärkeabstufungen den Sternenteppich der Felderdecke in der Schwebe tragen, wodurch sich der Name „Pteron“ und „Pteroma“ für eine solche Decke begründet, und wodurch sich die Analogie des griechischen Tempelhauses mit einem olympischen Zeltbau, deren wir eingangs gedachten, vollendet.

Wir haben schliesslich noch die Anordnung der Balkenlage der Decke peripteraler Tempel zu besprechen. Diese ergiebt an den Ecken der Decke die eigenthümliche Schwierigkeit, dass die senkrecht vom Architrave der Frontsäulen abgehenden Balken, welche ausserhalb der Anten des Pronaos zu liegen kommen, mit ihrem hinteren Ende kein Auflager gewinnen können, da sie den von den Seiten der Hallendecke nach den Cellenwänden hin gelegten Balken senkrecht begegnen. Diese Schwierigkeit würde dadurch umgangen werden, dass man ausser den End- und Zwischenbalken, die voll auf dem Gebälk der Decke aufruhen, überhaupt keinen Balken mehr über die Anten des Pronaos hinaus legte, sondern mit den Balken, die von der Seite wie von der Fronte her auf die Ante zutreffen, das Balkenfeld der Ecke der Decke abschliessen liesse, wie dies beim Parthenon geschehen ist. Aber oft ist dieses Eckfeld der Decke zu gross, als dass es mit den dünnen Kreuzbalken überspannt werden konnte. Diesen misslichen Umstand zu beseitigen, hat man zwei Auskunftsmittel gewählt, welche sich beide noch an einem Beispiele, an dem Theseustempel in Athen, erhalten haben. Wir haben beide hier in Betracht zu ziehen, weil es für den in Rede stehenden Fall ganz gleich ist, ob eine solche structive Gliederung der Decke ionische oder dorische Kunstform trägt; wir werden dabei nur mit der Abweichung zu rechnen haben, dass die Balken bei diesem Bauwerke ebenso wie beim Parthenon nicht mehr auf dem Architrave, sondern auf einem inneren Friese lagern. Um nun für die erwähnten hinteren Köpfe der Deckenbalken an den Ecken der Decke vor dem Pronaos und vor dem Posticum ein dem äusseren Architrave entsprechendes Auflager zu erhalten, legt man von der Schulterseite der Ante oder, wenn noch eine Säulenreihe vor den Anten steht, von der Ecksäule dieser Reihe einen verbindenden Architrav senkrecht nach dem äusseren Architrav der Traufseite hinüber, auf welchen dann die hinteren Köpfe jener erwähnten Balken ihr Auflager finden. Diese Anordnung bedingt aber erstens, dass die Säulenbalken der Umsäulung und des umsäulten Naos in einunderselben Höhe liegen und zweitens, dass der von der Schulterseite der Ante, beziehungsweise

von der Ecksäule des Pronaos oder des Posticums seitwärts abspringende Architrav sich über einer Säule mit dem äusseren Architrave verbindet, was wiederum für die Austheilung der Säulen an der Traufseite bestimmend wird. Das andere Auskunftsmittel der Lösung dieses Verhältnisses ist, dass man statt jenes verbinednden Säulenbalkens nur einen Unterzug, etwa von der Stärke eines Balkens über die Seite der Decke zum Auflager für die hinteren Köpfe der senkrecht auf denselben zutreffenden Deckenbalken hinüberspannt. Die Unterkante dieses Unterzugs greift etwa in die halbe Höhe des Architravs, von oben gerechnet, ein, berührt das Kapitell der Ante nicht, ist also mit der Ante in keine Beziehung gesetzt. Diese Anordnung hat höchst wahrscheinlich beim ionischen Peripteros stattgefunden, weil auf diese Weise das Kapitell der Säule, auf welche der Unterzug trifft, nicht von ihm berührt wird, mithin in formaler Hinsicht nicht mit ihm in Beziehung gesetzt zu werden braucht. Wäre ein Verbindungsarchitrav beim ionischen Peripteros, wie bei dem ersten Fall der Lösung, zum Auflager der hinteren Köpfe der Deckenbalken in den Ecken der Decke vor dem Pronaos und Posticum angewendet worden, so hätte das Kapitell der Säule, auf welchem sich der Verbindungsarchitrav mit dem Architrav der Traufseite vereinigte, ein dreifrontiges, es hätte beim Dipteros das Kapitell der Mittelsäule unter diesem Verbindungssäulenbalken sogar ein vierfrontiges sein müssen, weil über diesem sich zwei Architrave kreuzten. Von solchen Säulenkapitellen ist aber in den Baudenkmälern für den betrachteten Fall keine Spur vorhanden, vielmehr müssen wir aus der oft viel geringeren Höhe, die der ionische Architrav an seiner inneren, nach der Hallendecke gewendeten Seite zeigt, schliessen, dass diese Höhe aus dem Umstande entstanden sei, jene verbindenden Unterzüge hier auflegen zu können, ohne die Form des Architravs durch Einschneiden des Unterzuges zu stören.

Was die Austheilung der Balken über dem Raume vor dem Pronaos und dem Posticum peripteraler Tempel betrifft, so scheint diese in der Art geschehen zu sein, dass der erste Balken links und rechts an den Traufseiten hart an den Fries herangerückt ist; dieselbe Anordnung scheint auch selbst für die Decken der Vorhallen kleiner prostyler Tempel, wie des Niketempels in Athen, Geltung gehabt zu haben.

Der korinthische Baustil.

Mit der völligen Entwicklung des ionischen Baustils als des Gegensatzes des dorischen war der Gedankenkreis erschöpft, in dem sich die griechische Architektonik bewegen konnte. Einer späteren Entwicklungsstufe der Kunst, wie der korinthischen, konnte es daher nur vorbehalten sein, nicht sowohl neues und ursprüngliches zu erschaffen, als vielmehr das Vorgefundene realistisch auszubreiten und die überkommenen Formen in eklektischem Sinne zu neuen Anordnungen und Zusammenstellungen zu benutzen. Aber wenn man es überhaupt unternehmen konnte, aus zwei so gegensätzlichen Bauweisen, wie es die dorische und die ionische sind, Kunstformen und ganze Bauglieder, die nur in ihrem ursprünglichen Zusammenhange verständlich sind, aus diesem Zusammenhange herauszureissen und miteinander zu verbinden, wenn man z. B., wie bei einem in Paestum aufgefundenen Gebäude, einen dorischen Triglyphenfries, auf einen ionischen Architrav gestellt, von korinthischen Säulen*) tragen liess, so zeigt dies eine eklektische Stufe der Kunst an, in der jedes Verständniss des Wesens baulicher Kunstformen gänzlich entschwunden ist. In wie hohem Grade dies der Fall war, geht auch aus der Weise hervor, mit der wir in dieser späteren Zeit die Kunstformen selber behandelt sehen: jene der älteren griechischen Kunst eigenthümliche, bloss andeutende Bildersprache, die in dem ethischen Sinne des griechischen Volksstammes begründet war, sehen wir aus diesen Kunstformen verwischt, an die Stelle der ursprünglichen Sinnbilder sind sehr real gehaltene Nachbildungen der Natur getreten. Man sieht es diesen oft mit grosser Meisterschaft der Technik ausgeführten Ornamenten an, dass sie mehr ihrer selbst und ihres natürlichen Reizes wegen, als um einen architektonischen Begriff, mit dem sie oft nicht im Zusammenhang stehen, körperlich zu versinnlichen, Anwendung gefunden haben. Ein solches Verfahren musste nothwendig dazu führen, die Formen der antiken Baukunst nur immer mehr in Verfall zu bringen. Doch war die in dieser Zeit des gänzlichen Absinkens der Formen entwickelte Kunstthäigkeit noch von einem solchen Drange des Bildens belebt, dass sie immerhin noch bewundernswürdige Werke schaffen konnte. Diese sind für unsere Erkenntniss der antiken Baukunst um so wichtiger, als sie alle Gedanken, die sich nach und nach während der Entwicklung der Kunst verkörpert hatten, in der Auffassung der letzten Anschauung wiedergeben und ihnen alles beigesellen, was nur irgend aus dem Kreise des sinnlichen Lebens noch auszubeuten war. Der realistischen Neigung dieser Stufe der Kunst haben wir es auch zu verdanken, dass wir durch ihre Wiedergabe der schwieriger zu erkennenden alten Kunstformen in der vollen Natürlichkeit der Vorbilder das völlige Verständniss derselben wieder gewinnen konnten, obwohl wir bei ihren Ueberlieferungen das festgehaltene Richtige von dem eingedrungenen Falschen vorsichtig zu scheiden haben.

*) Säule und Pfeilerkapitell dieses Bauwerks sind nach der Zeichnung von Mauch auf Tafel 40 unseres Werkes mitgetheilt. Das von Canina aufgefundene Gebälk dieses Gebäudes ist in der *Etruria maritima* mitgetheilt.

Die korinthische Bauweise kam nach allen Zeugnissen erst zu einer ausgedehnten Anwendung, als die dorische bereits veraltet und zum blossen Schema herabgesunken war, die ionische sich schon vollständig entwickelt hatte; dennoch reichen ihre Anfänge in eine frühere Zeit, als man gewöhnlich annimmt. Pausanias berichtet von dem Tempel der Athena Alea in Tegea, der in der 96. Olymp., d. i. um 392 v. Chr. erbaut worden ist, das bei ihm alle drei griechischen Baustile zur Anwendung gekommen seien. Eine solche Anwendung korinthischer Säulen in Verbindung mit Säulenordnungen der älteren Bauweise bei einem grösseren Bauwerk lässt auf eine Gleichberechtigung der ersteren schliessen, die nicht sogleich, sondern erst im Laufe der Zeiten gewonnen worden sein kann. Die korinthische Bauweise muss also schon viel früher zur Geltung gekommen sein. Die neuen Ausgrabungen zu Tegea haben freilich noch keinen Fund ergeben, der eine Wiederherstellung der korinthischen Ordnung ermöglichte. Wenn Vitruv den Kallimachos mit dem Beinamen Katatechnos, d. i. der Ueberkünstliche, als den Erfinder des korinthischen Säulenkapitells angiebt — einen Künstler, der wahrscheinlich mit dem von Pausanias angeführten und Kakizotechnos, d. i. der Selbsttadler, beigenannten Verfertiger der goldenen Lampe für den athenischen Poliastempel eine Person und schwerlich früher als um 400 v. Chr. zu setzen ist — so kann dies nicht für die erste Erfindung des korinthischen Säulenkapitells überhaupt, sondern nur für eine bestimmte Art desselben gelten, da das korinthische Säulenkapitell erst mehrere Vorstufen der Bildung zu durchlaufen hatte, ehe es zu dem Kallimachischen gedieh. Indessen weist auch diese Erzählung des Vitruv auf die Thatsache hin, dass die korinthische Weise am spätesten zu einer festen Form gelangt ist und von den Alten selbst als die zuletzt entstandene der drei griechischen Bauweisen angesehen wurde.

Die Nachrichten Vitruvs über die korinthische Bauweise sind für dieselbe sehr bezeichnend, da sie ihr Verhältniss zur dorischen und ionischen Bauweise ganz richtig berühren; sie sind für uns wichtig, da sie uns aller Wahrscheinlichkeit nach nicht allein Vitruvs Ansichten, sondern die der griechischen Baumeister selber über diese Bauweise mittheilen. Wir wollen dieselben hierher setzen und mit kurzen Bemerkungen begleiten. „Mit Ausnahme der Kapitelle, so berichtet Vitruv im 1. Capitel seines IV. Buches, haben die korinthischen Säulen alle Massverhältnisse *(symmetriae)* wie die ionischen, nur die grössere Höhe ihrer Kapitelle macht sie emporstrebender und anmuthiger, da die ionischen Kapitelle ein Drittel des Durchmessers ihrer Säulenschäfte, die korinthischen Kapitelle aber den ganzen Durchmesser ihrer Säulenschäfte zur Höhe haben. Weil also bei den korinthischen Säulen zwei Drittel ihres Säulendurchmessers zur Höhe hinzukommen, so wird ihre Gestalt durch diese grössere Höhe anmuthiger.“ Von einer besonderen und eigenthümlichen Basis der korinthischen Säule spricht Vitruv nicht, es konnte also die sogenannte ionische Basis oder die attische sein. Es ist mithin anzunehmen, dass Vitruvs griechische Schriftquellen nichts von einer besonderen sogenannten

„korinthischen Säulenbasis“ kannten, wie solche von den Neueren fast durchgängig angenommen worden ist. „Die übrigen Glieder *(membra)*, die auf den Säulen zu liegen kommen, so fährt Vitruv fort, werden entweder nach dorischen Symmetrieen oder nach ionischer Weise den korinthischen Säulen aufgelegt. Weil die korinthische Art selbst keine eigenthümliche Einrichtung der Kranzgesimse und der übrigen Kunstformen *(coronae et ornamenta)* gehabt hatte, so werden entweder in dorischer Weise nach der Anordnung der Triglyphen *(e triglyphorum rationibus)* „Mutuli“ an den Hängeplatten und Tropfen an den Architraven angeordnet, oder es werden in ionischer Weise mit Sculpturen geschmückte Friese mit Zahnschnitten und Hängeplatten *(coronae)* hinzugefügt. So ist aus beiden Weisen mit zwischengefügtem Kapitell die dritte Weise in den Werken entstanden.“ Diese Bestimmung bestätigt also den Zahnschnitt als ionischen Ursprungs, wenn wir ihn an Gebäuden korinthischen Stiles erblicken, wie z. B. an dem Ehrendenkmal des Lysikrates in Athen, einem der ältesten uns erhaltenen Baudenkmäler dieses Stiles. Befremden muss uns aber bei dieser Mittheilung die Erwähnung der Mutuli an den dorischen Kranzgesimsen, da Vitruv in seiner Abhandlung der dorischen Weise bei diesem Baugliede nur von *viae* und *guttae* gesprochen hat. Die Aehnlichkeit der unter der dorischen Hängeplatte befindlichen, von Vitruv *viae* genannten Platten mit den Enden oder Köpfen von Brettern hat dazu verleitet, jene „*mutuli*“ im Deutschen durch „Dielenköpfe“ wiederzugeben, da sie keine Aehnlichkeit mit den vorspringenden Enden von Sparren haben. Erstere Benennung für die *viae* ist danach im Deutschen gang und gäbe geworden. Dass aber Vitruv bei „*mutuli*“ in der angezogenen Stelle nicht an Dielenköpfe, sondern an sogenannte Sparrenköpfe, d. s. Consolen von korinthischer Form, denkt, geht aus dem 2. Capitel seines IV. Buches hervor, wo er den Versuch macht, die Kunstformen des steinernen Gebälks als Nachahmungen eines Holzbaues zu erklären. Hier sagt er, „wie die *mutuli* dem vorspringenden Kopfe der Sparren *(cantheriorum proiecturae)* nachgebildet sind, so sind im Ionischen die *denticuli* eine Nachahmung der vorspringenden Latten.“ Es ist also kein Zweifel, dass Vitruv hier unter *mutuli* korinthische Consolen verstand, und so würde dann derjenige Triglyphenfries, welchen Vitruv über korinthischen Säulen angewendet wissen will, als mit Kranz und Consolen von korinthischer Form verbunden zu denken sein. Es ist anzunehmen, dass Vitruv zu seiner Zeit Triglyphenfriese in solcher Verbindung an Gebäuden korinthischen Stiles sah, obgleich sich keine Reste von diesen bis auf unsere Zeit erhalten haben.

Im weiteren Verlauf seines Textes spricht Vitruv von der Entstehung der drei griechischen Bauarten und bestätigt, dass von diesen die dorische die älteste sei; sie sei zuerst bei dem Bau des Junotempels in Argos angewendet worden und habe sich von da über die übrigen Staaten Achaias verbreitet. Später, als die Athener nach einem Ausspruch des delphischen Orakels auf den gemeinsamen Rath von ganz Hellas dreizehn Colonieen zu gleicher Zeit nach Asien gesendet hätten, welche dort den ionischen Staat gegründet, wäre dann bei dem Bau des Dianatempels der ionische Baustil entstanden. Vorher hatten die Colonisten einen Tempel des panionischen Apollo noch in einem Stile, wie sie ihn in Achaia gesehen, erbaut und diesen Stil den dorischen genannt, weil er zuerst in den Staaten der Dorier angewendet worden sei. Wir haben schon oben bei der Abhandlung des ionischen Baustiles die Nachricht von der Entstehung dieses Stiles beim Bau des Artemisions in Ephesus durch einen anderen Schriftsteller, nämlich durch Plinius, kennen gelernt und es kann, so wenig wir auch sonst darüber wissen, zugegeben werden, dass zur unabhängigen Entfaltung dieses Stiles gerade die Entfernung von dem griechischen Mutterboden ein nothwendiges Erforderniss gewesen sei, und dass er erst in Asien sich in seiner ganzen Eigenthümlichkeit zu dem vollen Gegensatze des Dorischen hatte ausbilden können. In dieser Beziehung durfte Vitruv wohl sagen, dass der ionische Stil sich erst in Asien gebildet und festgestellt habe.

In dem folgenden, bildlichen Vergleiche über die Entstehung einer Regel der drei Säulenarten bemerkt Vitruv, dass die dorische Säule dem Verhältnisse des männlichen Körpers zu entsprechen bestimmt sei, und dass man ihr demzufolge beim Bau jenes erwähnten panionischen Apollotempels 6 untere Durchmesser zur Höhe, das Kapitell mit einbegriffen, gegeben habe. Bei dem Bau des Dianatempels habe man dann, nach einem neuen Geschlechte suchend, die Gestalt der Säule nach der Schlankheit des weiblichen Wuchses bestimmt und ihr zuerst den achten Theil ihrer Höhe zum Durchmesser gegeben. Ihrer Basis habe man eine Spira als Schuh unterbreitet, ihrem Haupte Voluten, gleich den zur Rechten und Linken herabhängenden gekräuselten Haarlocken gegeben und mit Blattwelle und Perlschnüren statt des Haares die Stirne geschmückt; dem Schafte aber habe man Riefeln angefügt, die gleich den Falten des Frauengewandes herabwallten. Später habe man dann aus Wohlgefallen an grösserer Schlankheit und Eleganz der dorischen Säule sieben ihrer Durchmesser, der ionischen neun ihrer Durchmesser zur Höhe gegeben. Die dritte Säulenart aber, die korinthische, habe man noch schlanker gehalten und nach dem Verhältniss des jungfräulichen Wuchses gebildet. Das Falsche in diesem bildlichen Vergleiche der drei Säulenarten mit dem menschlichen Körper kann jeder leicht erkennen; dennoch ist aber in demselben die Grundwahrheit enthalten, dass nicht bloss die dorische Säule, sondern die ganze dorische Bauweise einen männlichen und kräftigen, die ionische einen mehr weichen und weiblichen Charakter habe. Diese Gegensätze wurden als unterscheidende Merkmale der ganzen Culturweise überhaupt, der Musik wie Poesie, des staatlichen wie privaten Lebens der beiden griechischen Volksstämme, der Dorier und Ionier, schon im Alterthum empfunden und anerkannt.

Vitruv erzählt dann das bekannte Geschichtchen von der Erfindung des korinthischen Säulenkapitells durch Kallimachus. Auf den Grabhügel eines korinthischen jungen Mädchens, so erzählt Vitruv, habe die Amme desselben einen Korb *(calathus)*, angefüllt mit dem, woran sich die Verstorbene im Spiele erfreut habe, als ein Erinnerungsmal an diese aufgestellt, und damit der Inhalt des Korbes sich besser unter freiem Himmel erhalte, habe sie seine Oeffnung mit einem Ziegel zugedeckt. Zufällig sei dieser Korb auf eine Akanthuswurzel zu stehen gekommen, letztere habe zur Frühlingszeit Blätter und Stengel getrieben, die um den Korb herumgewachsen wären, die Stengel *(cauliculi)* hätten sich unter den Ecken des Ziegels nach auswärts drücken und ihre Enden zu Voluten *(volutae)* zusammenringeln müssen. Kallimachus habe im Vorübergehen diesen so mit Blättern und Ranken umgebenen Korb gesehen und, erfreut über die Neuheit und Anmuth dieses Motivs, habe er darnach das korinthische Säulenkapitell gebildet und darauf die Massverhältnisse für vollendete Werke korinthischer Art festgestellt. — Diese Erzählung giebt von der Thatsache, dass die Bildung aller griechischen Kunstformen auf Analogieen beruhe, die von dem Bildner aus dem nächsten ihn umgebenden Kreise der

Sinnenwelt entnommen sind, ein bestimmtes Beispiel. Dadurch wird sie für uns bedeutungsvoll. — Dass aber die Alten selbst die Erfindung der korinthischen Weise an die Person eines bestimmten bekannten Künstlers so später Zeit knüpften, giebt uns ein Zeugniss mehr für die späte Zeit dieser Kunstweise. Die Erfindung der älteren Bauweisen geht dagegen nach der Anschauung der Alten nicht von einzelnen Personen, sondern von ganzen Volksstämmen aus.

Schliesslich erwähnt Vitruv noch anderer Arten von Säulenkapitellen, die aus korinthischen, ionischen und dorischen zusammengesetzt und mit neuen Bildungen bereichert seien, für die er weder feste Verhältnisse noch bestimmte Benennungen anzugeben vermag. Dies ist alles, was Vitruv von der korinthischen Bauweise beibringen kann. Da sich in derselben kein eigenes, von der ionischen Bildung abweichendes System nachweisen lässt, wir aber bereits alle Glieder des Aufbaues in ihrem statischen wie decorativen Wesen früher kennen gelernt haben, so werden nur noch einige wenige abweichende Formen zu besprechen sein, was in dem folgenden geschehen soll.

Wenn die ionische Bauweise schon für die Anordnung der Raum- und Deckenbildungen vor der dorischen eine grosse Freiheit gewonnen hatte, da sie für die Austheilung der Säulen und Deckenbalken an keinen Triglyphenfries gebunden war, so erlangt die korinthische Weise bei Anwendung des ionischen Gebälks eine vollkommene Unabhängigkeit, da das Kapitell ihrer Säule für jeden Standort derselben und für jede Anordnung der Architrave Gültigkeit hat. Bei seinen vier gleich entwickelten Seiten kann dieses Kapitell gleich dem dorischen sowohl für Ecksäulen jeder Art als für Mittelsäulen verwendet werden, es mögen nun die Balken darüber eine nach auswärts oder nach einwärts gekehrte Ecke bilden, oder sie mögen sich im rechten Winkel durchkreuzen. Daher finden sich alle möglichen Planformen von der einfachen Form Prostylos bis zur Form Dipteros ohne Schwierigkeit verwirklicht. Eine solche Bequemlichkeit in der Anordnung verbunden mit dem sinnlichen Prunke aller Glieder des Aufbaues ist die Ursache der später vorherrschenden Vorliebe für die korinthische Bauweise und ihrer häufigen Anwendung bei Gebäuden aller Art, bei Tempeln und Ehrenmälern, bei Prachtbauten des Staats wie bei Prunkbauten des Bürgers.

Entsprechend dieser Mannigfaltigkeit der Planordnung erscheint der Unterbau dieser Bauten bald als eine abgestufte Unterlage, bald als ein Podium mit senkrecht abfallenden Seiten, dem an der Front, zuweilen auch noch an der Hinterfront Treppenstufen vorgelegt sind.

Für die Säulenbasis hat Vitruv, wie wir oben gesehen haben, keine besondere Form angegeben. Beim Ehrendenkmal des Lysikrates in Athen sehen wir die attische Basis aber schon in etwas unbestimmter Zeichnung angewendet, bei anderen Bauten Griechenlands aus der Zeit der römischen Herrschaft sehen wir dieser attischen Basis unten noch eine Plinthe hinzugefügt und an den Gebäuden Roms häufig diejenige Basis, die man gewöhnlich „die korinthische Säulenbasis“ nennt. Dieselbe besteht aus einer Zusammenstellung der ionischen und der attischen Basis, in dem der letzteren die doppelte Hohlkehle samt der Plinthe der ersteren gegeben ist; sie wird also aus einem oberen Wulste, aus zwei durch Rundstäbe verbundenen Kehlen und aus einem unteren Wulste mit daruntergelegter Plinthe gebildet. Eine so eklektische Mischung der Formen beider Basen ist der eklektischen Weise des korinthischen Stiles ganz entsprechend, sie hält mit der Bildung des sogenannten römischen compositen Kapitelles der Säule, das aus dem verdorbenen ionischen und dem korinthischen gemischt ist, gleichen Schritt und artet zuletzt in eine begriffswidrige Zusammenstellung der einzelnen Formen der Basis aus. Viele dieser späten Säulenbasen werden aber durch Ausführung ihrer Ornamente in Bildhauerabeit für uns höchst bedeutungsvoll und lehrreich, indem sie uns die ursprünglichen Vorbilder in realistischer Uebertragung unverkennbar zeigen und auf eine Darstellung dieser ursprünglichen Vorbilder durch Malerei an älteren Basen zurückschliessen lassen. Diese ursprünglichen Vorbilder sind für die Wulste, wie schon oben im Eingange unserer Darstellung erwähnt, Riemen-, Band- und Schnurgeflechte, auch Laubstränge verschiedener Art, zuweilen zeigt sich der Wulst wie mit einem Netzwerk von Schmelz und Perlen rautenartig übersponnen; die obere Hohlkehle ist oft durch eine Reihe aufgerichteter oben sanft übergeneigter Blätter geschmückt, die untere mit niederwärts gekehrten Blättern, an deren Stelle auch wohl Blumen verwendet sich zeigen. Zuweilen treten als Schmuck der unteren Kehle statt solcher Blätter oder Blumen auch kleine Akanthusblätter ein, welche in doppelter Reihe mit anderen, einfachen, zugespitzten Blättern gesellt sind und mit ihren in dem Profil der umgekehrten lebischen Welle sich emporrichtenden Blattspitzen bis zum Rande dieser unteren Hohlkehle aufschlagen. Für die Rundstäbe, die beide Kehlen verbinden, treten bald zusammengedrehte Schnüre, bald Perlenschnüre auf, deren Scheibchen auch wohl den Samenkapseln der Pflanzen nachgebildet sind. Bei diesem reichen Schmuck aller einzelnen Formen der Basis ist auch ihre Plinthe zuweilen nicht leer ausgegangen: die senkrechten Seiten derselben finden sich mit Blumenzügen oder auch mit Rankenzügen geschmückt, ja sogar die sichtbar bleibenden Theile ihrer Oberfläche an den Ecken sind mit rosenartigen Blumen geschmückt. Die üppigste Entfaltung des Ornaments, verbunden mit grosser Meisterschaft und Realistik in der Ausführung desselben, lässt diese meist nur in einzelnen Beispielen in Rom aufgefundenen Säulenbasen mit Sicherheit der römischen Periode des korinthischen Baustils und etwa der Zeit der Kaiser Trajan und Hadrian zuschreiben.

Der Säulenschaft ist ganz dem ionischen nachgebildet, seine öfter vorkommende grössere Schlankheit für seine Formenbehandlung unwesentlich. Bei dem schon erwähnten Ehrenmale des Lysikrates geht die Riefelung des Säulenschaftes oben in eine Blattbildung über, ein Beweis, wie schnell das ganze Wesen der korinthischen Weise auf ein Verlassen der älteren strengen Gesetzmässigkeit in der Formenbildung hinwirkte. Bei römischen Baudenkmälern korinthischen Stiles finden wir oft die Furchen der Riefelung in dem unteren Drittel der Höhe des Säulenschafts mit Rundstäben ausgefüllt. Zuweilen erhebt sich der Säulenschaft gleich dem an marmornen Candelabern aus einem Kelche von Akanthusblättern oberhalb der Basis; zuweilen ist die Riefelung nicht senkrecht, sondern spiralisch den Schaft umwindend geführt; auch zeigt sich der Schaft der Säule neben der Riefelung noch mit Blätterzweigen und figürlichen Darstellungen geschmückt. — In diesem allen giebt sich ein gänzliches Hinsterben der griechischen Ueberlieferung bei den Römern zu erkennen.

Das Kapitell der Säule hatte, wie schon erwähnt, mehrere Stufen der Bildung zu durchlaufen, ehe es zu der des Kallimachischen Motivs gelangte. Sein Urbild, ein einfacher korbähnlicher Blätterkelch, welcher aus den Blättern der leichten dorischen Blattwellen gebildet ist, weist unverkennbar auf die dorische Abstammung

hin; in vierseitiger Form zeigten die dorischen Antenkapitelle schon dieselbe Bildung. Der geringe Ueberfall der Blätter, der einen geringen Grad von Belastung versinnbildlicht, ein zarter Rundstab, der diesen Blätterkelch mit dem Säulenschaft verknüpft, die verhältnissmässig dünnere quadrate Deckplatte des Kelches bilden ebenso wie bei der dorischen Ante den einzigen Unterschied dieses Kapitells von dem der dorischen Säule. Aus diesem Grunde ist denn auch bei dem korinthischen Kelchkapitelle wie bei dem dorischen Echinuskapitelle die Beziehung allein auf den Säulenbalken ganz abgelenkt und auf die Decke im allgemeinen gerichtet; es kann für jeden Stand der Säule, für Ecksäulen sowohl wie für Mittelsäulen, ohne Unterschied verwendet werden, deshalb nimmt auch das korinthische Kapitell eine gleiche Stellung wie das dorische dem ionischen Säulenkapitelle gegenüber ein.

Die zweite Stufe der Entfaltung gewinnt dieser Kapitellkelch durch Hinzufügung einer zweiten Blattreihe, die die innere Blattreihe an ihrem Ursprung umgiebt, sich aber etwa nur bis zur halben Höhe derselben erhebt. Diese äussere Reihe wird von Blättern gebildet, die in der Form von denen der inneren Reihe bedeutend abstechen: gewöhnlich sind es acht Akanthusblätter mit sich überneigenden Köpfen, die die innere Reihe von sechzehn emporstrebenden Blättern umgeben; letztere sind entweder schmal und schilfähnlich zugespitzt oder sie verbreitern sich nach oben hin mit der Zunahme des Umfangs des Kelches, den sie dann ganz bedecken. — Bemerkenswerth ist es, dass schon an einem dorischen Säulenkapitelle sich ein solcher Gedanke vorgebildet findet; wir meinen jenes vom Tempel der Demeter in Pästum, wo die Blätterreihe der Echinuswelle an ihrem Ursprunge mit einer solchen zweiten Blätterreihe umgeben ist und aus ihr hervorzuwachsen scheint. Auch das Antenkapitell vom Parthenon spricht denselben Gedanken aus.

Bei einer hierhergehörenden Nebenform sind an Stelle der schlanken Blätter der inneren oder oberen Blattreihe fächerartige Blumen gesetzt, die aus der unteren Blattreihe hervorzuspriessen scheinen.

Das Motiv dieses Kapitells wird im wesentlichen nicht verändert, wohl aber bereichert, wenn der untere Blattkranz nicht von einer, sondern von einer doppelten Reihe von Akanthusblättern gebildet wird, von denen die in zweiter Reihe gestellten sich höher erheben. Auch dieser Gedanke findet sich an einem dorischen Kapitelle und zwar an dem der Säule der sogenannten Basilika in Pästum vorgebildet.

Eine zweite, von der vorigen gänzlich verschiedene Gattung korinthischer Säulenkapitelle bildet sich durch Umgebung des kelchförmigen Kernes mit vier breiten Blättern, welche einer unteren Blattreihe in den Diagonalen entwachsen, und deren Spitzen sich unter den Ecken der Deckplatte zu einer offenen Volute zusammenrollen. Der Zwischenraum zwischen diesen vier Blättern wird am Kelche mit anderem Ornament ausgefüllt. Eine Folge dieser Blattanordnung ist dann, dass die Ecken der Deckplatte bei diesen und anderen verwandten Kapitellen vorgestreckt, die Seiten derselben in einer geschweiften Form eingezogen worden sind. Die Ecken dieser Deckplatte finden sich häufig abgestumpft.

Als dritte Gattung endlich erscheint die Form der korinthischen Säulenkapitelle, die man nach Vitruv die Kallimachische nennen könnte. Der schönste und niemals übertroffene Vertreter dieser Gattung wird immer das Kapitell vom Ehrenmale des Lysikrates bleiben. Im allgemeinen unterscheidet sich diese Form von der vorigen durch volutenförmige Ranken *(helices)* unter den vier Ecken der Deckplatte, welche aus Blätterreihen entspriessen und gleichsam unter dem Druck der Deckplatte Biegungen nach auswärts zu machen gezwungen werden, wie Vitruv sagt „*flexuras in extremas partes volutarum facere sunt coacti.*“ Ausser diesen unter den Ecken der Deckplatte sich zusammenringelnden Ranken entspriessen noch andere aus jenen Blätterreihen, welche sich nach der Mitte des Kelchkernes wenden und hier wie an dem angezogenen Beispiel eine fächerartige Blume tragen oder sich unter einem Blumenkelche, wie an römischen Beispielen, zu ähnlichen Voluten wie die Eckranken zusammenringeln.

Als Seitenstück des Säulenkapitells vom Denkmal des Lysikrates ist dasjenige vom peripteralen Rundbau des sogenannten Vestatempels in Tivoli zu betrachten, das in griechischem Geiste und in grossartiger Weise erfunden ist, wenngleich die daran befindlichen Blätter ganz von der griechischen Auffassung des Akanthusblatts abweichen, indem die Spitzen sämtlicher einzelnen Blattgruppen dieser Blätter sich nach vorn umwenden, wodurch sie ein seltsam gekräuseltes Wesen erhalten. Mehrere in Pompeji aufgefundene, sehr interessante korinthische Kapitelle von gleicher Grossartigkeit der Erfindung zeigen ähnliche Blätter mit solchen gekräuselten Rändern.

Mit der Kelchform in dieser letzten Stufe der Entwicklung, der auch dasjenige Säulenkapitell angehört, welches an römischen Bauten korinthischen Stils und seit dem Bau des Pantheons in Rom zu einer festen Form sich gebildet hatte, scheint die Erfindung erschöpft, alle weiteren und späteren Abarten des Säulenkapitells, welche nach Vitruvs richtiger Bemerkung aus einer Mischung der hauptsächlichsten Formen des korinthischen, ionischen und dorischen Säulenkapitells bestehen, zeigen schon durch ihre bloss schematische und begriffswidrige Zusammenstellung der Formen den Verfall der Kunst an. Zu diesen nicht zu billigenden Zusammenstellungen gehört denn auch das sogenannte „römische composite Säulenkapitell“, das über einem Kranze von 16 Akanthusblättern, die sich in zwei Reihen und in zwei Abstufungen ihrer Höhe erheben, ein verdorbenes ionisches Säulenkapitell mit vier Frontseiten zeigt. Dasselbe erscheint zuerst am Triumphbogen des Titus und wird später häufig angewendet; es vermag aber doch nicht das korinthische Säulenkapitell ganz zu verdrängen, das selbst in dieser späten Zeit noch durchaus musterhafte Bildungen und einige geistreiche Abwandlungen aufweist. Die letzteren werden dadurch hervorgerufen, dass allegorische Elemente, die auf die besondere Bestimmung und Bedeutung des Raumes anspielen, zu dessen baulicher Herstellung die Säule verwendet ist, den rein tektonischen hinzugefügt werden. Dergleichen allegorische Elemente sind geflügelte Figuren in halber und ganzer Gestalt, wie Victorien, Genien u. dgl., oder blosse Büsten und Masken, Thiere, gottesdienstliche Geräthe und Abzeichen, Waffen und ganze Trophäen. Viele von diesen uns erhaltenen Kapitellen mögen nicht sowohl Säulen, die als Stützen einer Decke verwendet werden sollten, sondern vielmehr solchen angehört haben, die als Träger von Standbildern, Büsten, Geräthen u. dgl. m. zu dienen hatten.

Das Kelch-Kapitell zeigt sich dem Säulenschafte durch einen zarten Rundstab angeknüpft; dieser Rundstab umkreist die Platte, welche dem vorspringenden Rande des oberen Ablaufs, der *apothesis* des Säulenschafts zur nothwendigen Verstärkung dient.

Die Deckplatte des Kelchkernes ist ursprünglich ein Quadrat im Grundriss und ohne Blattwelle an ihrem oberen Saume. Bei

solchen Kapitellen aber, die volutenförmige Ranken oder Blätter unter den Ecken der Deckplatte zeigen, sind die Seiten der Deckplatte von ihrer Mitte ab sanft vorgebogen und an den Ecken abgestumpft; seltener laufen die gelinde geschweiften Seiten der Deckplatte in eine scharfe Spitze aus. An ihrem oberen Saume ist die Deckplatte durch Ablauf mit Blattwelle beendet. Ueber der Deckplatte befindet sich ein Bänkchen, das die vorspringenden Ausladungen des Kapitells vor dem Abspringen durch die Belastung sichert. Dieses Bänkchen ist hier bemerkbarer als an anderen Kapitellen, weil die zarten Ausladungen dieses Kapitelles schon beim Aufbringen auf die Säule mehr Berücksichtigung und nach der Belastung mehr Schutz vor dem Abspringen bedurften, als dies bei Säulenkapitellen anderer Bauweisen nöthig war.

Das Kelch-Kapitell ist ursprünglich gewiss nur für Säulen erfunden worden, die eine leichte Decke zu tragen hatten; es ist unmöglich eine andere Kapitellform für den Ausdruck einer so geringen Belastung zu erdenken, die dabei eine gleich allgemeine Verwendbarkeit wie das korinthische Säulenkapitell darböte. Aber ungeachtet dieser entsprechenden Form trägt dieses Kapitell doch in Beziehung auf die folgenden Kunstformen des Gebälks unleugbare Widersprüche in sich, die das dorische und ionische Säulenkapitell nicht haben. Wird es nämlich unter einen dorischen Triglyphenfries gestellt, in welchem Falle es also die Beziehung des dorischen Kapitells auf sämtliche Glieder des Oberbaues aufzunehmen hätte, so widerspricht es dieser Beziehung durch seinen Ausdruck für das geringste Mass von Belastung, abgesehen davon, dass bei der Gebundenheit der Säulenachsen an die Triglyphenachsen die Anordnung der ganzen Säulenstellung in das alte Abhängigkeitsverhältniss der dorischen Weise zurückfällt. Wird das Kelch-Kapitell hingegen unter ein ionisches Gebälk gestellt, so erhebt sich ein gleicher Widerspruch, weil dieses Kapitell jedes Ausdrucks entbehrt, der es gleich dem ionischen Säulenkapitell auf den Säulenbalken allein bezüglich machte. K. Boetticher findet es daher sehr wahrscheinlich, dass es in seiner ursprünglichen Verwendung mehr zur Abstützung von Decken im Inneren von Räumlichkeiten gedient habe. Erst allmählich wird es wie die korinthische Halbsäulenordnung im Philippeion zu Olympia und im Innern des Arsinoeion zu Samothrake, endlich in freier Anordnung von Vollsäulen beim Rundbau in Epidaurus zur Anwendung als Gebälkträger hervorgezogen worden sein.

Aus dem nach allen vier Seiten gleich entwickelten Säulenkapitelle lässt sich schliessen, dass auch der korinthische Stirnpfeiler oder die Ante ein dementsprechendes Kapitell mit gleichentwickelten Seiten haben musste, dass also dieser Stirnpfeiler drei gleiche Seiten dargeboten haben werde oder im Grundriss quadratisch angelegt gewesen sei. Die Basis der Säule wird auf diesen Pfeiler als Basis übergegangen sein, das Kapitell dieses Pfeilers wird aus denselben Elementen, welche das Kelch-Kapitell darbot, gebildet worden sein mit der Abänderung, die ein rechtwinkliger Grundriss nothwendig machte, so wie wir es an späteren römischen Beispielen sehen. Dasselbe wird auch für den korinthischen Wandpfeiler, sobald er entweder aus dem Grunde einer blossen Decoration der Wand zur Belebung ihrer Längenerstreckung oder wegen der Aufnahme eines von einer Säulenstellung her entlassenen Säulenbalkens auftritt, gegolten haben müssen mit der Beschränkung, dass, da in diesen Fällen die Seiten des Wandpfeilers schmaler als seine Front sein werden, auch sein Kapitell nicht drei Seiten von gleicher Breite, sondern nur eine Frontansicht mit zwei schmalen Seitenansichten darbieten konnte. Diese letzteren wiederum konnten eben nur Theile der Decoration der Vorderseite zeigen. Bemerken müssen wir aber hier noch, dass die Anten bei den Hallen, die den Eingängen des Windethurms in Athen vorgebaut sind, ein Kapitell nach attisch-ionischer Art zeigen, wiewohl sie einen von korinthischen Säulen getragenen Säulenbalken aufzunehmen haben. In häufigen Fällen ist der Schaft der Ante oder des Wandpfeilers geriefelt; die Riefelung ist also vom Schaft der Säule auf den der Ante übergegangen. Der Schaft der Ante zeigt sich sogar in einigen Fällen selbst da geriefelt, wo es die Säulenschäfte nicht sind, wie z. B. an der Eingangs-Halle des Pantheons in Rom.

Auch die Kunstform der Wand wird schwankend, bald zur dorischen, bald zur ionischen Auffassung hinneigend. Gewöhnlich zeigt sich die Basis der Ante auch als Basis der Wand, nur die schon oben bei Besprechung der ionischen Weise erwähnte Basis des Augusteums in Ancyra macht eine Ausnahme: hier unterscheidet sich die Basis der Wand von der der Ante besonders durch einen nach abwärts gekehrten Blumensaum. — Oefter findet sich auch an der Wand ein Hals nach attisch-ionischer Weise dadurch angedeutet, dass entweder die Elemente der Decoration des Antenkapitells oder ein mit Rankenzügen bedecktes Band in der Höhe des Kapitells diesen Hals bilden. Es ist dabei nicht nothwendige Bedingung, dass dieses Band immer die Höhe des Antenkapitells zur Breite haben müsse, es kommt auch in geringerer Breite als diese Höhe vor.

Der korinthische Architrav ist ganz nach dem ionischen gebildet. Dies beweist nicht allein das Denkmal des Lysikrates, sondern es beweisen dies auch alle späteren römisch-korinthischen Werke. Der korinthische Säulenbalken erscheint daher aus zwei, häufiger aus drei Fascien aufgeschichtet, die gewöhnlich durch Blattwellen voneinander getrennt werden. Bisweilen wechseln hiermit auch Rundstäbe ab; die Blattwellen betonen mehr die Selbständigkeit der einzelnen Fascien, die Rundstäbe mehr die Verbindung der Fascien untereinander als gleichartiger Theile zu einem Ganzen. Der Säulenbalken ist wie der ionische oben durch Blattwelle mit Lysis beendet und so vom Friese geschieden; statt dieser Lysis, statt des aufgerichteten kleinen Blüthenkranzes des ionischen Säulenbalkens erscheint aber auch eine Platte als obere Beendigung des korinthischen Architravs. — Die Gestaltung des Architravs nach seiner Breite schwankt zwischen der dorischen und der ionischen Auffassung; er ist zuweilen durch Anlage eines flachen Wulstes in seiner Mitte als eine einzige Fascienlage, zuweilen durch Anlage von zwei solchen nebeneinander herlaufenden Ornamenten als zwei Fascienlagen nebeneinander nach seiner Breite gekennzeichnet. Wie der Architrav beschaffen gewesen sei, wenn ihm nach Vitruv ein Triglyphenfries folgte, ist schwer zu sagen: ob die Tropfen wie gewöhnlich nur allein in Gruppen unter den einzelnen Triglyphen am Saum des Säulenbalkens, oder ob sie in ununterbrochener Reihe wie an dem Säulenbalken des Denkmals des Thrasyllos in Athen erschienen sein werden, ist nicht zu entscheiden.

Zu bemerken ist noch für die Zusammenfügung der Architrave an römischen Werken, dass sowohl eine senkrechte Stossfuge über dem Kapitell der Mittelsäulen vorkommt, als auch deren zwei in schräger und nach unten auseinandergehender Richtung zu Seiten eines kurzen, nach oben sich verjüngenden Balkenblocks unmittelbar über dem Säulenkapitelle, gegen welchen die

Balkenstücke der Zwischenweiten sich dann wie ein Keil einschieben und pressen. Dieser letztere Fugenschnitt gewährt dadurch statische Vortheile vor dem ersten, dass er die Biegungsfestigkeit der Balkenblöcke zum Theil in die grössere rückwirkende Festigkeit verwandelt.

Der Fries ist eben so schwankend in der Form wie alles übrige: nach Vitruv soll er entweder nach ionischer Weise oder nach dorischer, nämlich als Triglyphenfries gestaltet sein. Die auf uns gekommenen Denkmäler ergeben, dass der Fries vorzugsweise als ionischer Bildträger entweder mit erklärendem figürlichen Bildwerk oder mit allerlei Pflanzen- nnd Rankenwerk in Verbindung mit sinnbildlichen Thieren geschmückt gewesen ist.

Als korinthisches Kranzgesims will Vitruv entweder einen ionischen Kranz mit Zahnschnitt oder einen dorischen mit „Mutuli" angewendet wissen. An dem Lysikratesdenkmale in Athen sehen wir noch heute einen ionischen Kranz mit Zahnschnitt über einem korinthischen Säulenbau. Was den von Vitruv geforderten dorischen Kranz mit „Mutuli" betrifft, so haben wir schon oben gesehen, dass unter diesen Mutulis nicht die Tropfenplatte des dorischen Kranzgesimses, sondern jene nach aufgerolltem Schema gezeichneten Plattenträger zu verstehen seien, die man gewöhnlich Consolen, auch Sparrenköpfe oder mit dem französischen, aus dem lateinischen *mutulus* gebildeten Namen „*modillons*" benennt. Diese gebogenen Consolen, die man zum Unterschiede von den ionischen, geraden Plattenträgern die korinthischen nennen kann, finden sich an den Kranzgesimsen der meisten römischen Bauten korinthischer Ordnung, und wir werden sie daher als eine Form zu betrachten haben, die sich erst in der späteren Zeit für das korinthische Kranzgesims festgestellt hatte. Dennoch scheint ihre Form eine von den Römern übernommene griechische Erfindung zu sein, denn gleich der aufgerollten Fascie des ionischen Säulenkapitells zeigen auch diese korinthischen Consolen die Gestalt eines an seinen beiden Enden aufgerollten Bandes. Dieses unterscheidet sich von jener Fascie des ionischen Säulenkapitells nur dadurch, dass hier jedes der beiden Enden der Fascie nach einer entgegengesetzten Richtung aufgewickelt erscheint, ihr vorderes oder Kopfende wie beim Säulenkapitelle nach unten herabhängt, das andere nahe am Auflager befindliche aber nach oben gekehrt ist, wodurch die Gestalt dieser aufgerollten Fascie von der Seite gesehen der Form des lateinischen S in liegender Lage ähnlich wird. Diese Fascie war aber auch an ihrem hinteren Ende durch Aufrollung als beendet darzustellen, da nur in dem vorspringenden Theile der Hängeplatte die gleiche Kraft, die Biegungsfestigkeit, in dem aufgelagerten Theile aber eine andere Kraft, die rückwirkende, allein thätig war. Die Front dieses korinthischen Consols zeigt ebenfalls eine der Seiten- oder Polsteransicht des ionischen Säulenkapitells entsprechende Bildung insofern, als auch hier die aufgerollte Fascie als zwei nebeneinander liegende und in der Mitte durch Gurt verbundene Fascien erscheint. Diese Polster sind öfter eben so wie beim Säulenkapitell als Blätterkelche gebildet. Unmittelbar unter dieser aufgerollten Fascie und im Anschluss an die gebogene Unterfläche derselben breitet sich, von dem Auflager abspringend, ein Akanthusblatt aus, welches die Fascie gleichsam zu tragen und mit seinem sich neigenden Kopfe ihre vordere Rolle zu stützen scheint. Gleich den ionischen Hängeplattenträgern sind auch diese korinthischen durch eine deckende, und zwar lesbische Blattwelle als Träger gekennzeichnet, obwohl sie wie jene ionischen nicht selbständige Theile bilden, sondern mit der Hängeplatte zusammenhängend sind und mit ihr aus einem Stücke bestehen. Sie sind mithin als verstärkende Rippen der Hängeplatte zu betrachten. Sie sprechen in ihrer Kunstform gleich jenen ionischen ein Tragen in vorgeschobener Richtung aus, und zwar in der der späteren Kunst eigenthümlichen sinnlichen Realität. Die Fascie ist hier aber deshalb als begriffbezeichnendes Bild gewählt, weil diese Consolen mit der Kraft der Biegungsfestigkeit die vorgeschobene Geisonplatte tragen, und zum Ausdrucke dieser Kraft sich beim ionischen Säulenbalken die Fascie schon als Bild festgestellt hatte. Zwischen den korinthischen Consolen findet sich die vorgeschobene Hängeplatte an ihrer freiliegenden Unterfläche gleich den Deckentafeln oder Cassetten durch ausgetiefte Felder erleichert, aus welchen zur Bezeichnung des schwebenden und herabhängenden Wesens (*περίπτερον*) dieser Hängeplatte, gleich den zur Versinnlichung desselben Begriffes an den Dielenköpfen der dorischen Hängeplatte angebrachten Tropfen, Rosen und Blattkelche herabhängen. So finden wir denn in der Gestaltung dieses korinthischen Kranzes eine eklektische Mischung ionischer und dorischer Gedanken, die wir als der korinthischen Weise eigenthümlich anerkannt haben. Dem eklektischen Wesen entspricht es ferner, wenn wir an den korinthischen Kransgesimsen unter den eben beschriebenen Consolen noch einen ionischen Zahnschnitt, wenn auch nur in sehr untergeordneten Grössenverhältnissen angefügt sehen. Diese Anfügung ist aber nicht so zu verstehen, als wäre dieser Zahnschnitt als selbständiger Theil des korinthischen Kranzgesimses aus einem besonderen Steinstück gearbeitet; er ist vielmehr wie die Consolen mit der Hängeplatte aus demselben Steinblock herausgearbeitet und ergiebt in der dreifachen Abstufung des vorgeschobenen und überhängenden Theils dieses Kranzgesimsblockes ein Aeusserstes von Vorkragung. Diese Vorkragung übertrifft manchmal, wie schon oben bei der Besprechung der ionischen Bauweise erwähnt, an Breite das Auflager und verhält sich zuweilen zu der Tiefe des aufgelagerten Theiles ungefähr wie 5 zu 4.

In gleicher Weise wie Vitruv die Form der Triglyphen als aus einer Nachahmung der geschnitzten Stirnbretter der hölzernen Deçkenbalken entstanden erklärt, ebenso will er die künstlerische Gestaltung der korinthischen steinernen Consolen als den vorspringenden und aufgebogenen Enden der Sparren einer hölzernen Dachtraufe nachgebildet erklären. Er sagt (IV, 2, 3): *„Postea alii in aliis operibus ad perpendiculum triglyphorum cantherios prominentes proiecerunt, eorumque proiecturas simaverunt. Ex eo, uti e tignorum dispositionibus triglyphi, ita e cantheriorum proiecturis mutulorum sub coronis ratio est inventa."* Er übersieht aber bei dieser Herleitung ganz und gar, dass die Sparrenköpfe an einer hölzernen Dachtraufe in geneigter, nach abwärts gekehrter Lage erscheinen, während doch die steinernen Consolen des korinthischen Kranzgesimses nicht in geneigter, sondern in wagerechter Lage vom Auflager aus abspringen. Dasselbe findet bei dem ionischen Zahnschnitt statt, den Vitruv, wie wir schon oben erwähnt, als eine Nachahmung der vorspringenden hölzernen Latten erklärt, und den er deshalb bei seiner Nachahmung in Stein auch nicht unter den Consolen angebracht wissen will, während wir ihn in den Baudenkmälern stets gerade hier erblicken. Dass aber diese Latten und die Sparren, wie Vitruv angiebt, sich nach der Dachtraufe herabneigen und deshalb auch in ihrem steinernen Nachbilde nicht von den Alten an den Giebeln angebracht worden seien *(„Etiamque antiqui non probaverunt neque instituerunt in fastigiis denticulos fieri sed puras coronas: ideo quod nec cantherii nec asseres contra fastigiorum frontes distribuuntur, nec possunt*

prominere, sed ad stillicidia proclinati collocantur"), bietet Zweifeln Raum, welche Theile des Dachbaues denn Vitruv Sparren — *cantherii* — und welche er Latten — *asseres* — nennt. — In dieser ganzen Hypothese Vitruvs, dass die Glieder des Steinbaues den Gliedern einer Holzconstruction nachgebildet seien, liegt nur die Wahrheit eingeschlossen, dass jedes Bauglied, welches gleiche statische Function leistet und gleichen Begriff in sich trägt, auch nach gleichem Vorbild in der Kunstform gebildet sein müsse, bestehe es nun aus Holz, Stein oder Metall, denn das Material kann nur einen Einfluss auf die körperliche Masse, nicht aber auf die Kunstform an sich selber äussern.

Die Kunstform, die einem hölzernen Sparrenkopfe zu geben sein würde, liesse sich nach folgendem Gedankengange also bestimmen: Der Sparren wird als Träger der Dachdecke bei seinem frei schwebenden Wesen wie der Deckenbalken als ein ausgespannter Gurt oder als Band — *fascia* — betrachtet; sein vorspringendes Ende ist daher vorn durch Aufrollung als beendet darzustellen; es wird dem hölzernen Sparrenkopfe daher wohl die vordere Volute, nicht aber die hintere des steinernen Consols zu geben sein, denn die statische und bauliche Leistung wechselt nicht bei ihm wie am steinernen Kranze, sondern sie bleibt dieselbe in der ganzen Längenerstreckung des Sparrens. Die Aufrollung der Fascie des Sparrens macht an dem Ende desselben ein Aufbiegen seiner Unterfläche nöthig, oder, wie Vitruv in der oben mitgetheilten Stelle sich ausdrückt, man „simirt" das vorspringende Ende des Sparrens. Alles übrige wäre dann an diesem hölzernen Sparrenkopf ebenso wie an dem steinernen Consol zu gestalten.

Es werden noch irdene Kransgesimse als korinthische (*γεῖσα Κορίνθια*) erwähnt, es waren dies sicher hölzerne, mit irdenen Platten bekleidete Dachtraufen, von hölzernen Sparrenköpfen in der Gestalt der eben entwickelten Kunstform getragen. Traufziegel von gebranntem Thon, mit aufgebogener, palmettengeschmückter Stirne oder Sima, durch Rundstäbe einer niedrigen Platte angeknüpft, die als Wassernase diente, und mit Löwenmasken an der Sima als Schmuckform ihrer Ausgussmündung haben sich nebst Verkleidungsplatten aus gebranntem Thon noch in grosser Zahl erhalten.

Beschreibung der Tafeln.

Ein Blick in die Dreifuss-Strasse in Athen,
nach dem Entwurfe Mauchs.

Tafel 1.

Die Dreifuss-Strasse in Athen, die sich östlich und südlich am Fusse des Akropolisfelsens entlang zog, hatte ihren Namen von den erzenen Dreifüssen, die die Choragen als Preis in den musischen Wettspielen davongetragen und hier auf Fussgestellen, die zuweilen kleine, selbständige Architekturen bildeten, aufgestellt und zum Theil mit ihren Namen bezeichnet hatten. Von solchen Monumenten haben sich drei oder vier erhalten. Das schönste und bedeutendste der choragischen Ehrendenkmäler ist das des Lysikrates, das im Vordergrunde unseres Bildes zu sehen ist. Es stellt auf hohem, würfelartigem Unterbau ein kleines korinthisches Rundtempelchen dar. Dieses trägt auf dem Gipfel seines Daches einen marmornen Blätterkelch, dem Ranken und Blumen entspriessen, und der ehemals mit einer dreiseitigen Deckplatte bedeckt war zur Unterstützung des Beckens des Preisdreifusses, dessen Füsse auf dem Dache des Tempelchens standen. Hiernach wäre die Anordnung Mauchs zu berichtigen. — Unmittelbar hinter diesem Ehrenmale sehen wir das nächst ihm bedeutendste, das des Thrasyllus. Es bildet die Façade eines Eingangs zu einer Höhle des Akropolisfelsens, die einst mit Bildwerken, mit dem Apoll, der Artemis und den Niobiden geschmückt war. Diese Façade einer Felshöhle ist hier zu einem freistehenden Gebäude ergänzt und dem Denkmale des Lysikrates näher gerückt worden, als dies in Wirklichkeit der Fall war. Von dem Bau des Thrasyllus ist heute nichts mehr vorhanden. Er ist uns nur noch in den Zeichnungen von Stuart und Revett erhalten. Die beiden korinthischen Säulen aber, die wir hinter diesem Denkmale auf unserem Bilde zu Fussgestellen für Preisdreifüsse benutzt sehen, stehen heute noch auf ihrem ursprünglichen Platze. Die Deckplatten ihrer Kapitelle sind nicht wie bei den an Gebäuden verwendeten Säulen vierseitig, sondern dreiseitig, ein Beweis dafür, dass sie zum Tragen von Dreifüssen bestimmt waren. Letztere, die Dreifüsse, sind natürlich nicht mehr vorhanden. Der ganz im Vordergrunde unseres Bildes sichtbare Dreifuss auf dreiseitigem, schön geschmücktem Fussgestell hatte ursprünglich eine andere Stelle als in der Dreifuss-Strasse von Athen; er ist allein von dem Erfinder unseres Bildes hierher versetzt worden. Zu seinem Fussgestell sehen wir die berühmte sogenannte „Dresdener Ara“ mit der Darstellung des Dreifussraubes benutzt. Die Sonnenuhr, die wir auf dem Bilde von Mauch hinter diesen Dreifuss versetzt erblicken, ist noch vorhanden, wenngleich nicht an dieser Stelle.

Vergleichende Zusammenstellung mehrerer in diesem Bande enthaltenen antiken Säulenstellungen.

Tafel 2.

Der Massstab der Ausführung, d. h. die wirkliche Grösse spielt in der Baukunst eine grosse Rolle; von ihr ist die Grösse des Ornaments und die Art und Weise, der Grad seiner Ausführung abhängig. Es erschien daher von Wichtigkeit, eine vergleichende Zusammenstellung verschiedener in dieses Werk aufgenommenen antiken Säulenstellungen, nach einem und demselben Massstabe gezeichnet, aus den älteren Ausgaben in die neue übergehen zu lassen.

Vorbemerkung. In Betreff der nun folgenden Darstellungen ist noch folgendes zu bemerken:

Um die Vergleichung der verschiedenen Säulenstellungen miteinander zu erleichtern, wurden alle nach einem Massstabe aufgetragen. Die Einheit derselben ist der Halbmesser des unteren Theiles vom Säulenstamme oder „der Modulus“, den schon Vitruv als das Grundmass bei seinen Proportionsbestimmungen der Säulen und ihrer Theile und der von ihnen gestützten Gebälke angewendet hat. Der Modul ist in 30 Partes eingetheilt, und wo es nöthig erschien, ist der Pars mit einer Genauigkeit von halben, drittel bis zwölf Theilen angegeben. Die Höhenmasse sind jedesmal in besonderen Spalten zu finden, die Ausladungen aber, entweder von den Säulenachsen oder auch von den Sockeln aus angegeben, welche durch punktirte Linien bemerklich gemacht wurden. Die Grundrisse der Säulen und Bogenstellungen sind im kleinen Massstabe beigefügt mit der Angabe der wirklichen Masse. Bei allen aus Normands Werk *(Parallèles d'Architecture)* in das unsere herübergenommenen Tafeln beziehen sich die Fussmasse auf den Pariser Fuss = 144 Linien, bei allen von Mauch für das Werk gezeichneten Tafeln auf den Londoner Fuss = 135,11 Pariser Linien.

Muster dorischer Ordnung.

Tafel 3.

Von den uns bekannten griechischen Baustilen ist der dorische der älteste. Seine Erfindung soll nach Vitruvs Zeugniss mit dem Bau des Hera-Tempels in Argos verbunden sein, und sich von da über ganz Griechenland verbreitet haben. Der älteste uns bekannt gewordene Bau ist das Heraion zu Olympia, dessen Entstehung spätestens in die erste Hälfte des 7. Jahrhunderts vor unserer Zeitrechnung zu setzen ist.

Die dorische Bauweise verleiht ihren Werken den Charakter eigenthümlicher Schwere und alterthümlicher, ernster Würde; die enggestellten, kurzstämmigen Säulen mit starker Verjüngung ihres Schaftes und die im Verhältniss zu den Säulenhöhen sehr hohen Gebälke, deren Höhe ein Drittel der Säulenhöhe und zuweilen noch mehr beträgt, bedingen dieses Gepräge der Schwere, die Einfachheit und Strenge ihrer Kunstformen den Ausdruck ernster, feierlicher Würde.

Die ältesten Säulen sind wenig über 4 ihrer unteren Durchmesser hoch, die schönsten $5\,^1/_2$ bis $6\,^1/_2$, die römischen $7\,^1/_2$ bis 8 Durchmesser hoch. Eine Ausnahme von dieser Regel findet bei den Bauwerken Siciliens statt; an ihnen sind die Säulen stets zwischen $4\,^1/_2$ bis 5 untere Durchmesser hoch, stark verjüngt und eng zusammengestellt.

Die Architrave sind verhältnissmässig sehr stark und ihre einzelnen Stücke sehr kurz; ihre Höhe beträgt bei den besseren Bauwerken etwa $^3/_4$ untere Säulendurchmesser; die einzelnen Stücke, aus denen der Säulenbalken zusammengesetzt ist, reichen mit Ausnahme derer der Ecke, immer nur von Säulenmitte zu Säulenmitte; das Eckstück reicht über die Mitte der Ecksäule hinaus, ist aber trotzdem nicht viel länger als die übrigen, da die Ecksäule beim Prostylos und ebenso auch beim Peripteros — beim Tempel *in antis* die Ante — etwa um $^1/_4$ ihres unteren Durchmessers näher an die nächststehende Säule heranrückt, die Säulenzwischenweite an der Ecke also um das angegebene Mass geringer ist als diejenigen der Mittelsäulen.

Die Triglyphen sind so angeordnet, dass an jeder Ecke, über jeder Säule und über der Mitte jeder Säulenzwischenweite je ein Triglyph steht; bei Propyläenbauten, deren Mittelzwischenweiten zum Durchzug für Wagen und Reiter breiter als die übrigen angelegt sind, ferner bei Hallenbauten stehen oft zwei Triglyphen über denselben; hier sind denn auch Säulenbalken und Fries der weiteren Spannung wegen aus einem Stück gearbeitet.

Nach dem Zeitalter des Perikles wurden die dorischen Säulen immer höher und zugleich die Architrave, namentlich im Verhältnisse zum Triglyphenfriese niedriger gemacht, wodurch die ganze Ordnung ihren schweren Charakter allmählich verlor.

Auf unserer Tafel sehen wir Muster dorischer Säulenordnungen von fünf griechischen Monumenten entlehnt und nach einerlei Modulmassstab in ihrem Zusammenhange gezeichnet:

1. eine Ecke von der sechssäuligen Vorhalle des Tempels der Demeter in Pästum. Die Säulen und das Gebälk, das von anderen Bauten dorischen Stils etwas verschieden ist, zeigen hier das schwerste Verhältnifs. Näheres ersehe man aus dem Text zu Tafel 5.

2. eine Seitenansicht von der sechssäuligen Vorhalle der eleusinischen Propyläen. Die geringe Breite der Ante nach aussen und ihre Stellung mitten unter einem Triglyphen ist hier bemerkenswerth. Diese Stellung der Ante scheint jedoch auf einem Fehler des Zeichners zu beruhen, da die entsprechenden Seiten der Ante und des Triglyphen in einunderselben senkrechten Ebene zu liegen haben, die linke Ecke der Ante also so weit nach links oder nach aussen zu rücken ist, bis sie mit der entsprechenden des über ihr befindlichen Triglyphen in eine gerade Linie fällt. Näheres über diesen Bau s. m. in dem Text zu Tafel 12.

3. die Hälfte der Front des Tempels der Artemis Propylaia in Eleusis von der Form eines Tempels *in antis*. Näheres über diesen Bau im Texte zu Tafel 13.

4. eine Ecke der Giebelfront vom Tempel des Zeus in Nemea als Beispiel leichtester dorischer Ordnung aus der späteren Zeit griechischer Kunst. Näheres im Text zu Tafel 14.

5. eine Ecke vom Ehrendenkmal des Thrasyllos in Athen als Beispiel einer dorischen Pfeilerarchitectur. Man vgl. den Text zu Tafel 17.

Wenn das Höhenverhältniss des Gebälks in Bezug auf den Modul bei allen diesen 5 Beispielen ziemlich dasselbe bleibt, so ist es doch in Bezug auf die Stützenhöhe sehr verschieden, wie dies aus den Zeichnungen leicht ersehen werden kann: es fällt ungefähr von $^1/_3$ auf $^1/_4$ der Stützhöhen.

Vom grossen Tempel in Pästum.

Tafel 4.

Die jetzt verödete Stadt Pästum am Meerbusen von Salerno ist von den Tyrrhenern gegründet worden. Diese wurden wieder durch flüchtige Sybariten um 510 v. Chr. verdrängt; letztere gaben der Stadt den Namen Poseidonia. Unter ihrer Herrschaft blühte die Stadt durch Ackerbau und Handel, aber die verweichlichten Bewohner konnten dem Andrange der benachbarten Lukaner um 341 v. Chr. nicht mehr widerstehen. Die Herrschaft der Lukaner war jedoch nicht von langer Dauer, denn nachdem sie dem unglücklichen Pyrrhus gegen die Römer beigestanden hatten, kamen sie bald darauf unter die Botmässigkeit der letzteren (274 v. Chr.). Die Stadt erhielt nun wieder ihren alten Namen Pästum.

Im J. 915 n. Chr. wurde die Stadt von den Saracenen zerstört und ihre Ueberreste nach und nach zum Bau benachbarter Orte verwendet.

Noch sind grösstentheils die cyklopischen Ringmauern der Stadt und eines der vier Thore erhalten; im Innern erheben sich aus vielen Trümmerhaufen majestätisch drei Bauwerke, die jetzt der grosse Tempel oder der Tempel des Neptun, der kleine Tempel oder der Tempel der Ceres und die Basilika genannt werden. Gewöhnlich nimmt man an, dass diese drei Bauten aus der etwa 170 Jahre währenden Herrschaft der Sybariten stammen.

Der Stein, aus dem diese Werke erbaut sind, ist ein Kalktuff aus dem nahen Gebirge Alburnus; aus mächtigen Werkstücken sind sie ohne Anwendung von Mörtel aufgerichtet. Die rauhen Aussenflächen waren mit einem feinen Stucküberzug versehen und bemalt; noch jetzt sind einige Spuren von gelber, rother und schwarzer Farbe zu erkennen.

In der Mitte des vorigen Jahrhunderts wurden diese Ruinen erst wieder beachtet und ihre Kenntniss durch de la Gardettes Werk: „Les ruines de Paestum ou Posidonia“ (Paris 1760) weiter verbreitet. Die Zeichnungen dieses Werks sind in dem unseren benutzt worden; manche von de la Gardette nicht richtig dargestellten Einzelheiten hat Mauch berichtigt.

Der grosse Tempel oder der Tempel des Neptun in Pästum ist einer der ältesten Baureste dorischen Stiles und gehört zu der Gattung der sechssäuligen Peripteraltempel. Die Cella ist durch zwei Reihen von je sieben Säulen in drei Schiffe getheilt, die schmalen Seitenschiffe wurden durch zwei Säulenstellungen übereinander gebildet, die sich bei diesem Tempel allein noch erhalten haben.

Die Säulen der Ringhalle erheben sich auf einem Unterbau von drei Stufen, deren jede unten mit einem Einschnitt versehen ist. Die Säulen sind sehr gedrungen, sie haben nur $4\,^1/_2$ Durchmesser zur Höhe, verjüngen sich fast um ein Drittel ihres unteren Durchmessers und zeigen geringe Schwellung. Die Zahl ihrer Riefeln beträgt ausnahmsweise 24. Die drei Einschnitte unter ihrem Hypotrachelium, die de la Gardette unrichtig gezeichnet, hat Mauch in seiner Darstellung *B* berichtigt. Die Kapitelle laden stark aus und bewahren in dem schön geschwellten Echinus noch den altdorischen Charakter. Die Säulen stehen enge aneinander, die Mittelzwischenräume sind unten nur um ein Sechstel des unteren Säulendurchmessers breiter als die Säulen selber dick sind. Die Ecksäulen sind um $^1/_{80}$ Durchmesser stärker als die Mittelsäulen.

Die Ante hat ein sehr einfach gezeichnetes Kapitell von hochalterthümlichem Ansehen, dessen ornamentale Charakteristik durch Malerei hergestellt war.

Bei der Hängeplatte des Kranzgesimses ist die obere Deckplatte als der Ueberfall einer dorischen Blattwelle zu betrachten und als solcher, wie die Kehle darunter, durch den gemalten Schmuck einer sich überneigenden Blätterreihe ergänzt zu denken. Unter *A* sehen wir das Profil der schrägaufsteigenden Hängeplatte gezeichnet, welche weniger hoch ist als die wagerechte und dies aus dem Grunde sein konnte, weil bei ihrer schrägen Lagerung überwiegend rückwirkende Festigkeit in Anspruch genommen wurde. Ihre obere Deckplatte ist ebenso wie bei der wagerechten Hängeplatte als Ueberfall einer dorischen Blattwelle zu betrachten. Von der Sima, welche wahrscheinlich aus Terrakotta bestanden hat, ist nichts gefunden worden.

Die Cella hat ein Gebälk mit Triglyphenfries; die Unterfläche ihres Balkens liegt nicht in einer Ebene mit der Unterfläche des Architravs des Peripterons, sondern etwas über diese erhoben, wie dies auch beim Parthenon in Athen der Fall ist, da die Cella als selbständiger Bau innerhalb des Peripterons behandelt wurde und sich deshalb auf einem besonderen Unterbau erhob.

Vom kleinen Tempel oder vom Tempel der Ceres in Pästum.

Tafel 5.

Dieser höchst bemerkenswerthe Tempel gehört der Gattung des sechssäuligen Peripteros an mit 6 Säulen in den Fronten und mit 13 an den Längsseiten. Die Säulen, die sehr eng aneinander gerückt und nicht viel über einen unteren Säulendurchmesser im lichten voneinander sowie sämtlich unter sich gleich weit entfernt stehen, zeigen ein gleich stämmiges Verhältniss wie diejenigen des grossen Tempels, sie sind $4\,^1/_6$ untere Durchmesser hoch; ihre Schäfte verjüngen sich stark mit geringer Schwellung, etwa um ein Viertel ihres unteren Durchmessers, wie aus Abbildung 1 und 5 unserer Tafel und aus Abb. 1 Tafel 3 zu ersehen ist. Das weit ausladende Kapitell zeigt unter dem schön geschwungenen, stark ausgebauchten Echinus zwei Blätterkehlen, von denen die obere, deren Blätter nur durch Malerei hergestellt waren, sehr klein ist, die untere aber durch Anwendung von Meisselung eine Reihe abwechselnd schmaler und breiter Blätter zeigt, die sich nach dem Profil einer Hohlkehle erheben und mit ihren Enden sanft überneigen. Mauch hat in Abb. 6 das Profil dieses sehr interessanten Säulenkapitells mit einem Theil der Ansicht der Blätterkehle desselben nach seiner eigenen, an Ort und Stelle gefertigten Zeichnung dargestellt. Das schraffirte Profil des oberen Theils der Blätterkehle ist durch die Mitte der breiten Blätter genommen.

Das Gebälk zeigt wesentliche Abweichungen von den Formen des dorischen. Den Architrav sehen wir in einer dem ionischen angenäherten Weise oben gesäumt. De la Gardette sah an dieser Stelle nur eine räthselhafte Masse, die Mauch bei günstiger Beleuchtung in der auf unserer Tafel angegebenen Weise aufgeklärt hat; in den Tiefen des Ornaments waren noch Spuren von rother Farbe zu entdecken. Ein ähnlicher Saum des Architravs ist an der Basilika in Pästum zu sehen (Abb. *A*) und an dem Tempel in Cadachio auf der Insel Corfu (Abb. *B*), den der englische Architekt W. Railton in den Nachträgen zu den Alterthümern von Athen Stuarts und Revetts 1833 bekannt und veröffentlicht hat. Der Fries ist jetzt ohne den Schmuck der Triglyphen; zeigt indessen Falze, in welche ehemals Täfelchen eingeschoben gewesen, die wahrscheinlich durch ihre Sculptur diesen Schmuck herstellten. Ob dieser Schmuck ursprünglich bei diesem Bau nicht vorgesehen, sondern erst nachträglich und in einer späteren Zeit hinzugefügt worden ist, wie man wohl annimmt, ist nicht auszumachen. Auch der Fries der Basilika in Pästum entbehrt dieses Schmuckes und selbst seiner Spuren. — Die punktirten Linien unserer Darstellung zeigen uns das Profil des Gebälks an seiner inneren Seite. Da die Achsweiten der Säulen dieselben sind, bleibt die Ecklösung des Triglyphenfrieses, ob mit einem halben Triglyphen oder breiterer Metope — fraglich. Auch die Ausbildung der Ecke des Kranzgesimses muss sehr eigenthümlich gewesen sein, da die ansteigenden Hängeplatten eine grössere Ausladung haben als die an der Basis des Giebeldreiecks. Es muss daher an den Ecken eine Umkröpfung stattgefunden haben.

Der weitausladenden, niedrigen Hängeplatte fehlt der Schmuck der sogenannten Dielenköpfe mit den Tropfen, dafür sehen wir aber ihre Unterfläche in zierlicher Weise cassettirt, wie wir dies in ihrem Profil Abb. 2 und in ihrer Untersicht Abb. 3 dargestellt finden. Das über Abb. 2 gestellte Profil ist das der schrägaufsteigenden Hängeplatte des Giebels. Die Deckplatte mit der Kehle darunter, die den oberen Saum dieser Hängeplatten bildet, nehmen wir für die körperliche Vorlage eines durch Malerei als dorische Blattwelle herzustellenden Ornaments. Von der Sima hat sich nichts erhalten; die auf Taf. 3 Abb. 1 gezeichnete ist nach antiken Mustern wiederhergestellt, die sich in Selinunt auf Sicilien und auch anderswo vorgefunden haben.

Vom Zeustempel in Olympia.

Tafel 5a.

Der Tempel des Zeus, der bauliche Mittelpunkt des heiligen Bezirks von Olympia, dessen Inneres eines der berühmtesten Kunstwerke des Alterthums, die Goldelfenbein-Statue des Gottes von der Hand des Pheidias enthielt, ist wahrscheinlich zwischen

460—450 v. Chr. erbaut worden. Eine genauere Beschreibung des Gebäudes folgt im Text zu Tafel 60 nach, weshalb hier darauf hin verwiesen werden kann. — Tafel 5a stellt die baulichen Einzelheiten dar und zwar Fig. 3 die Ecke einer der Langseiten des Tempels*) links davon Fig. 1 das Gebälk des Pronaos und Opisthodoms in gleichem Maassstabe und gleicher Höhenlage. Die kräftige Gliederung und edlen Maassverhältnisse, welche diesen Tempel zu einem der schönsten unter allen uns erhaltenen dorischen Monumenten machen, kommen in dem Gesamtbilde der Ostfront Taf. 60 zur Geltung. Obwohl in der Mitte des fünften Jahrhunderts und nur etwa 10—20 Jahre früher als der Parthenon entstanden, steht die Architektur des Zeustempels der älteren Bauweise näher als den nach schlankeren Verhältnissen und feinerer Gliederung strebenden athenischen Monumenten. Von besonders schöner Bildung ist das Capitell mit der straffen elastischen Curve seines Echinus; es hält etwa die Mitte zwischen dem durch seinen hohen Echinus auffallenden Kapitell des Tempels von Aegina und dem des sogen. Theseus-Tempels in Athen. Zu weiteren Vergleichen geben Gebälk und Säulenhöhe Anlass. Jenes beträgt, nahezu übereinstimmend mit den Verhältnissen am Tempel zu Aegina, beinahe $^2/_5$ der Säulenhöhe, während dieses Verhältniss sich beim Parthenon auf ca. $2 : 6\,^1/_4$, beim Tempel zu Nemea etwa auf $2 : 8\,^1/_8$ beziffert. Die Säulenhöhe ferner beträgt etwa $4\,^1/_2$ unteren Durchmesser, beim Theseustempel und Parthenon $5\,^1/_2$ Durchmesser.

Das Material des Tempels ist der einheimische grobe Muschelkalk, dessen rauhe Oberfläche sich indessen vortrefflich für Verputz eignet. Nur für die Bildwerke und zwar für die Giebelfiguren sowohl wie die Metopen ist parischer Marmor verwendet. Die Metopen bilden jedoch nur verhältnissmässig schwache Marmortafeln, welche in Falze an den Seiten der Triglyphenblöcke eingreifen. Aus Marmor ist ferner die Eindeckung des Tempeldaches hergestellt. Sie besteht aus ebenen Flachziegeln mit seitlich aufgebogenen Rändern, deren Fugen von sattelförmigen Kalypteren überdeckt werden. Die Simen bilden in ihrer unteren Hälfte einen geraden Rand, der obere Theil ist kräftig ausgebaucht und schliesst mit einem Rundstab ab. Sämtliche Ornamente waren nur gemalt, weiss auf blauem Grunde, und konnten nach den erhaltenen Resten mit ziemlicher Sicherheit ergänzt werden. Der obere Rundstab zeigt eine Heftschnur, hierauf folgt, theilweise auf den unteren geraden Theil übergreifend ein Anthemienschema, am unteren Rande ein Mäander. Streng und edel stilisirte Löwenmasken bilden die Wasserspeier. Da die Simen jedesmal die Länge zweier Ziegelbahnen haben, so sind die hinter den Löwenköpfen liegenden Kalypters nicht bis zur Sima herabgeführt, sondern greifen auf etwas weiter zurückliegende sattelförmige Widerhalter auf. Es kann mithin das in zwei Bahnen sich ansammelnde Regenwasser, indem es um jenen Widerhalter herumfliesst, durch den gerade in der Mitte liegenden Wasserspeier abgeführt werden.

Reste von Bemalung welche Anhalt für eine Ergänzung boten, enthielt auch das die Hängeplatte krönende Kymation. Sein Ornament bildete die bekannte dorische Blattwelle. Dieses Kymation ist übrigens nur an den Langseiten und auf den beiden ansteigenden Giebelgeisa vorhanden, nicht aber auf der die Basis des Giebelfeldes bildenden Hängeplatte.

*) Die Tafel ist nach den Aufnahmen im I. Architekturbande des Werkes „Die Ausgrabungen zu Olympia“ gezeichnet.

Fig. 1 stellt Ante und Gebälk des Pronaos oder Opisthodoms dar. Das Gebälk schliesst mit einem aus einer Platte und Kymation bestehenden Baugliede ab, dessen Oberkante das Auflager für die Deckenbalken bezeichnet.

Fig. 2 gibt die Unteransicht des Geison mit seinen Tropfenplatten nebst dem Profil des Triglyphon; Fig. 7 den Grundriss der Kapitelle der äusseren Säulen; Fig. 5 u. 6 Profil der Anten und Säulen des Pronaos in grösserem Maassstabe wieder.

Vom Tempel auf der Insel Aegina.

Tafel 6.

Dieser Tempel wurde wahrscheinlich bald nach dem Siege über die Perser um Olympiade 75, r. 470 v. Chr. erbaut, und war der Athene geweiht. Er gehört zu der Gattung der sechssäuligen Peripteraltempel mit 6 Säulen an den Fronten und 12 Säulen an den Langseiten, die Ecksäulen mitgerechnet. Die Achsen der Hallensäulen rings um die Cella stehen nicht senkrecht, sondern etwa um $^1/_{30}$ des unteren Durchmessers gegen die Cellenwand geneigt. Die Säulen haben eine Höhe von $5\,^1/_8$ unteren Durchmessern und ihre Schäfte verjüngen sich um mehr als $^1/_8$ des unteren Durchmessers und nach einer Schwellung, die etwa $^1/_{30}$ des unteren Durchmessers beträgt. Unter dem Hypotrachelium befinden sich drei Einschnitte, die zwei schmale Bänder bilden, welche sich dicht der Riefelung anschmiegen und so das Hypotrachelium mit dem Schaft verbunden zeigen. Diese drei Einschnitte erinnern allein noch an die alterthümlichen Formen dorischer Säulen. — Im Hypotrachelium finden wir den Uebergang aus der aufstrebenden Riefelung in die Ausladung des Kapitells schön vorbereitet. Damit die einzelnen Riefeln hier nicht an Breite zunehmen, verbreitern sich allmählich die Stege. Die vier Riemen, die den Echinus an das Hypotrachelium anknüpfen, sehen wir hier zum ersten Male besonders schmal und zart gebildet, wie wir dies an dorischen Säulen aus perikleischer Zeit öfter finden werden. Der Echinus ist besonders hoch und seine Schwellung viel geringer als an den früher betrachteten Beispielen; die Deckplatte des Kapitells ist geringer an Höhe als der Echinus, die Ausladung des Kapitells ist aber noch bedeutend, seine Breite beträgt nicht ganz $1\,^1/_4$ des unteren Säulendurchmessers.

Das Gebälk hat eine bedeutendere Höhe, als dies bei vielen der späteren Baudenkmäler gewöhnlich ist; diese Höhe beträgt nämlich bis zur Oberkante der Hängeplatte über 2 untere Säulendurchmesser. Der Architrav hat die bedeutende Höhe von etwa $^5/_6$ des unteren Durchmessers, der Fries, der an anderen Baudenkmälern niedriger als der Architrav war, ist an unserem Beispiel ebenso hoch wie dieser. Die Blattwelle der Hängeplatte erscheint im Verhältniss besonders hoch, und unter der schräg aufsteigenden Hängeplatte des Giebels befindet sich eine noch grössere und ebenso bemalte dorische Blattwelle. Die schön profilirte Sima war an unserem Tempel wie die sämtlichen Steine der Dachbedeckung und die Stirnziegel aus weissem Marmor gearbeitet. Die Sima zeigt sich an ihrem oberen Theile mit einer Blumenkrone bemalt, die sich wahrscheinlich an ihrem unteren Theile, aber nach unten gekehrt, wiederholte. Die Ausbildung der Sima an den Giebelecken war jener an den Propyläen in Eleusis gefundenen, auf Taf. 12 dargestellten ähnlich. Die Eckakroterien hat Mauch als sitzende

geflügelte Greifen wiederhergestellt, wie solches einige aufgefundene Reste vermuthen lassen. Von dem Mittelakroterion hat sich mehr erhalten: zwischen zwei weiblichen Figuren von alterthümlichem Stile — Verkörperungen der Hoffnung — eine leierartige Verzierung, die an ihrer Rückseite von einem löwenköpfigen Greif gehalten wurde. Die Akroterien sind ebenfalls von weissem Marmor gearbeitet und zeigen Spuren von Bemalung.

Die Säulen, Gebälke und Mauern des Tempels bestanden aus einem gelblichen Sandstein, der an der Oberfläche mit weissem Stuck überzogen und bemalt war. Am Architrav sind Spuren von gelbem und grünem Laubwerk aufgefunden worden. Die Deckplatte, die den oberen Saum des Architravs bildet, war roth, die Tropfenplatten darunter blau bemalt; dieselbe Farbe zeigte sich an den Tropfenplatten unter der Hängeplatte und an den Triglyphen sowie auch an dem Bande über den Metopen. Die Hängeplatte war roth, ebenso auch an ihrer Unterfläche gefärbt, und auf ihren lothrechten Flächen zeigten sich Spuren von gemaltem Rankenwerk mit Blumen. Die Blattwelle an ihrem oberen Saume hatte abwechselnd rothe und blaue gemalte Blätter; dieselben Farben Roth und Blau zeigten sich auch an den Blumenkronen der Sima. Der Grund des Giebelfeldes war blau. Die Cellenwand hatte eine dunkelrothe Farbe und der Fussboden einen roth gefärbten $^1/_6$ Zoll starken Stucküberzug. (M. s. A. Blouet, Expédition scientifique de Morée.)

In den beiden Giebeln waren einst die in der Kunstgeschichte so berühmten äginetischen Marmorstandbilder aufgestellt, die sich jetzt in der Glypthothek in München befinden. Auch an diesen Bildwerken sind noch Spuren ihrer einstigen Bemalung zu bemerken. (M. s. Wagners Bericht über die äginetischen Bildwerke.)

Vom Tempel des Theseus in Athen.

Tafel 7.

Wenn dieser sogenannte Tempel des Theseus in Wahrheit das alte Theseion ist, worüber begründete Zweifel bestehen, so würde er bald nach Beendigung der Perserkriege um 465 v. Chr. aus pentelischem Marmor erbaut sein müssen. Denn im Theseion wurden die Gebeine des nahezu 800 Jahre früher auf Skyros getödteten Theseus, des Gründers des attischen Staates, welche Kimon aufgefunden und nach Athen gebracht hatte, beigesetzt.

Der Tempel des Theseus ist ein sechssäuliger Peripteros mit 13 Säulen an jeder Langseite. In Ermangelung eines Grundrisses verweisen wir auf den sehr ähnlichen Tempel der Nemesis in Rhamnus, der in Abb. 4 auf Taf. 9 gegeben ist. Der Theseus-Tempel ist einer der am besten erhaltenen Tempel, selbst sein marmorenes Deckenwerk liegt zum Theil noch an seiner ursprünglichen Stelle. Wir werden die Construction des letzteren beim Tempel in Rhamnus erklären.

In dem Theseus-Tempel sehen wir den reichsten Ausdruck des dorischen Stils, wie er sich in Athen und Attika entwickelt hatte. Die Verhältnisse desselben können wir als sehr harmonisch bezeichnen; doch haben in dem Streben nach Harmonie die dorischen Formen im einzelnen eingebüsst: der ihnen ursprünglich eigenthümliche Ausdruck von männlicher Kraft geht immer mehr verloren, und zuletzt zeigen sie nur noch das dorische Schema in sehr verblasster und erstorbener Form.

Die Säulen des Theseus-Tempels erheben sich auf einem Unterbau von zwei Marmorstufen und einer Unterstufe aus piräischem Kalkstein zu einer Höhe von $5\,^1/_2$ unteren Säulendurchmessern und stehen in der Mitte um etwas mehr als $1\,^1/_2$ untere Säulendurchmesser voneinander entfernt. Unter dem Hypotrachelium zeigen sie nur einen Einschnitt, wie dies von nun an in Attika gewöhnlich wird. Die Verjüngung der Säulenschäfte beträgt weniger als $^1/_4$ des untern Säulendurchmessers und ihre Schwellung ist daher nur gering. Die Profillinie des Echinus wird von nun an immer straffer und steiler und die Ausladung des Kapitells immer geringer; die grösste Breite des Kapitells beträgt etwas unter $1\,^1/_6$ des unteren Säulendurchmessers. — Die Ante hat der dorischen Weise entgegen eine Basis erhalten; diese Basis erscheint plump in Vergleich zu dem schwächlichen Antenkapitell. Die Höhe des Gebälks beträgt ohne Sima 2 untere Säulendurchmesser, und der Fries ist etwas geringer an Höhe als der Architrav. Die Sima ist nicht erhalten und auf unserer Zeichnung ergänzt.

Eines der Giebelfelder des Theseions war mit Standbildern geschmückt, von denen jedoch nichts erhalten ist. Von den Metopen zeigten die der Ostfront und die 4 anschliessenden der Langseiten Reliefs aus der Herakles und Theseus-Sage, die Friese im Innern der Vorhalle vortreffliche Darstellungen von Kämpfen, die unter dem Schutz und Beistand von Gottheiten vor sich gehen. — Im Naos befanden sich berühmte Wandmalereien. — An den Decken der Säulenhallen, die die Cella umgeben, haben sich die Spuren schön stilisirter gemalter Ornamente erhalten, und K. Böttticher glaubte bei seinem Aufenthalte in Athen, im J. 1862, an den Echinen der Säulenkapitelle noch die Farben Blau und Roth als Reste ihrer einstigen Bemalung und der Kennzeichnung dieser Echinen als Blattwelle zu erkennen. — Auch am Aeusseren wurden früher noch die Spuren von Bemalung gesehen, so an den Triglyphen von blauer und an den Metopenfeldern von rother Färbung.

In byzantinischer Zeit war der Tempel zu einer dem h. Georg geweihten Kirche umgewandelt und ist daher verhältnissmässig wohl erhalten geblieben; heute dient er zur Aufbewahrung von antiken Bildwerken.

Die erste nähere Kenntniss dieses Denkmals verdanken wir James Stuart und N. Revett in den Antiquities of Athens und Jenkins in den Nachträgen dieses Werks.

Vom Parthenon in Athen.

Tafel 8.

Der Parthenon, der Gipfel der baulichen und bildnerischen Kunstleistungen des Zeitalters des Perikles, wurde an Stelle eines älteren, wahrscheinlich unter Kimon begonnenen aber unvollendet gebliebenen Tempels zwischen 447 und 434 v. Chr. erbaut. Iktinos und Kallikrates waren die Architekten, der unvergleichliche bildnerische Schmuck entstand unter Leitung des Pheidias.

Der Parthenon ist aus pentelischem Marmor erbaut und gehört zu der Gattung der achtsäuligen Peripteraltempel mit 8 Säulen an den Fronten und 17 an den Langseiten. Die Ringhalle erhebt sich auf einem Unterbau von drei Stufen, die Cella aber auf diesem wieder auf einem besonderen Unterbau von zwei Stufen. Die Cella selber hat die Form eines Amphiprostylos; eine Vorhalle von sechs Säulen nämlich geht ihren beiden Eingängen an der Ost- und Westseite voraus. Der Eingang an der Ostseite führte in den langgestreckten Naos, der an jeder Seite zwei Säulenstellungen

übereinander zeigte und hierdurch schmale Seitenschiffe mit Galerieen darüber bildete. Die Seitenschiffe waren an der rückwärtigen Schmalseite der Cella herumgeführt, so dass das auf breitem freistehendem Bathron errichtete 26 griechische Ellen hohe Goldelfenbeinbild der Athena Parthenos, das Meisterwerk des Pheidias, von allen Seiten sichtbar war. Hinter der Cella befand sich ein im Grundriss fast quadratisches Gemach, das von der Westseite seinen besonderen Eingang hatte. — Die Zwischenweiten der Säulen beider Vorhallen waren bis zu einer gewissen Höhe mit Marmorschranken und darüber durch broncenes Gitterwerk verschlossen; in den Mittelzwischenweiten waren in diesem Verschlusse Thüren angebracht.

Der die Aussenwand der Cella umgebende Fries, im ganzen 528 Fuss oder etwa 162 Meter lang, ist mit Reliefs von Pheidias' Hand geschmückt, die nach K. Böttichers Annahme die Vorübungen zu dem Festzuge der Panathenäen, die auf dem Platze vor dem Parthenon und rings um denselben stattfanden, darstellt.

Auch die 92 Metopen des Triglyphen-Frieses waren mit Reliefs geschmückt, die die Kämpfe der Lapithen mit den Kentauren zeigen. Im Gegensatze zu dem flach erhabenen Cella-Friese sind die Metopen in kräftigem Hochrelief gehalten.

Den Hauptschmuck hatten die beiden Giebelfelder erhalten: sie waren mit Kolossalbildwerken von vollendetster Gestalt und in bedeutsamster Weise geziert. Im östlichen Giebel, über dem Eingang zum Tempel war nach Pausanias die Geburt der Athene — vermuthlich die Einsetzung ihres Cultus in Athen — im westlichen der siegreiche Kampf dieser Göttin mit Poseidon um die Schutzherrschaft über Attika dargestellt.

Unsere Tafel zeigt den Aufriss einer Ecke der Langseite. Die Säulen sind von ähnlichen Verhältnissen wie die vom Theseustempel, nur haben ihre Kapitelle eine noch geringere Ausladung erhalten. Fünf Riemen, deren Profil *A* zeigt, knüpfen den Echinus an das Hypotrachelium. Die Säulenkapitelle von der Ordnung des Amphiprostylos zeigen dagegen nur drei Riemen, deren Profil *B* ebenso in grösserer Zeichnung wieder giebt; derselbe Buchstabe bezeichnet auf unserer Tafel das zugehörige Kapitell. Bemerkenswerth ist noch, dass sämtliche Säulen der Ringhalle mit ihren Achsen nicht lothrecht stehen, sondern gegen das Gebäude geneigt sind. Die Ecksäulen, die um $^1/_{86}$ des unteren Durchmessers dicker als die Mittelsäulen sind, stehen nach der Diagonale des Gebäudes geneigt und mehr als die übrigen. Durch diese nicht lothrechte Stellung der Säulen wurde eine Art Verstrebung erzeugt, eine Vorsicht, die namentlich bei Erderschütterungen von wichtigem Einfluss auf die Festigkeit des Gebäudes werden konnte. Noch auffallender ist, dass die grossen Wagerechten des Baues im Unterbau und Gebälk nach oben gebogene Curven bilden. Man kann für diese Einrichtung keine constructiv-technische, sondern nur ästhetische Gründe gelten lassen. K. Bötticher und mit ihm andere, hält diese von dem englischen Ingenieur Penrose auch an anderen antiken Tempeln festgestellte Thatsache beim Parthenon nicht für ursprünglich beabsichtigt, sondern erklärt sie als nachträglich entstanden durch die stetige Einwirkung der Schwere des Oberbaues auf den aus zusammendrückbarem, weichem piräischem Stein errichteten Unterbau. Vitruvs Wort, das wir oben (S. 15, unten) angeführt haben, scheint aber gegen diese Ansicht zu streiten.

Das Gebälk des Parthenon erscheint im Verhältniss zur Säulenhöhe etwas leichter als am Theseustempel. Die Deckplatte der Architrave war mit einem Mäander bemalt und so recht eigentlich Band: *taenia*, wie Vitruv diese Deckplatte nennt. Das Schema dieses Mäanders ist selbst noch im Gipsabguss durch die glattere, weniger vom Wetter angegriffene Fläche bemerkbar, weil der Marmor an den von der Farbe bedeckten Stellen mehr vor Witterung geschützt war. Die Farbe selbst lässt sich freilich nicht mehr erkennen. — Die Tropfenplatten unter der Deckplatte waren ebenfalls mit Blumenreihen bemalt, die sich nach unten kehrten. Der Fries ist nahezu ebenso hoch als der Architrav. Bemerkenswerth ist die Perlschnur, die das Kranzgesims an den Triglyphenfries knüpft; wir können in diesem nur einen ionischen Einfluss auf die Formgebung des Dorischen erkennen. Die Unterfläche der Hängeplatte hat an den Ecken des Gebäudes eine nach der Diagonale gerichtete Palmette zum Schmuck erhalten, welche die vorgeschobene Richtung dieses Baugliedes bezeichnet. — Die Sima war mit einem aufgerichteten Blumenkranze bemalt; die Spuren dieser Bemalung sind deutlich zu erkennen, aber nicht mehr die Farbe. An der Ecke der Langseiten des Tempels endet die Sima in einem Löwenkopf, der hier etwas nach der Ecke gewendet ist. Der Sockel des Eckakroterion ist nach diesem Löwenkopfe hin durchbohrt zur Ableitung des Regenwassers an dieser Stelle. Dieser Sockel zeigt auch die Front eines Stirnziegels in Relief, weil eine Deckziegelbahn, die erste von der Sima des Giebels gerechnet, auf diese Stelle gerichtet war, aber vom Sockel des Eckakroterion aufgenommen wurde. Mithin war hier wie in vielen anderen Fällen die Sima nicht an den Langseiten herumgeführt. Als Abschluss der Deckziegel erhoben sich an der Traufe Stirnziegel, zwischen welchen das in den einzelnen Ziegelbahnen angesammelte Regenwasser frei herabfloss.

Noch haben wir des Antenkapitells *C* zu erwähnen. Es ist ein ionisirt dorisches zu nennen, denn die Blattwelle an seinem oberen Saume, die hier durch Malerei ihre Kennzeichnung als Blätterüberfall erhalten hatte, und die die verknüpfende Platte und damit auch die ganze Ante vom Wandbalken loslöst, ist durchaus eine ionische Zuthat. Der Begriff der Belastung wird hier durch zwei Blattwellen übereinander, durch eine grosse dorische Blattwelle und durch eine halb so grosse, schwere Blattwelle darunter versinnbildlicht; bei der oberen Welle war die ornamentale Charakteristik durch Bemalung hergestellt, wogegen sie bei der kleineren Welle durch Meisselung bewirkt war, die aber eine Bemalung nicht ausgeschlossen haben wird

In byzantinischer Zeit war der Parthenon zu einer christlichen, der Jungfrau Maria geweihten Kirche umgewandelt worden; in türkischer Zeit diente er als Moschee; im J. 1675 schätzte F. Vernons Bericht seine bauliche Erhaltung gleich der des römischen Pantheons. Bei der Belagerung Athens durch die Venetianer im J. 1687 hatten die Türken, der Festigkeit des Gebäudes vertrauend, ein Pulvermagazin darin angelegt, eine Bombe der Belagerer schlug in dasselbe und machte es explodiren. Dies brachte grösstentheils die starke Zerstörung hervor, in der wir jetzt das Gebäude sehen. In neuerer Zeit wurde der Verfall desselben noch durch den Engländer Lord Elgin vermehrt, der die Bildwerke des Parthenons von ihrer Stelle entfernte und nach London entführte, wo sie gegenwärtig den grössten Schatz des Britischen Museums ausmachen. Schon früher war ein kleinerer Theil dieser Bildwerke, der heute im Museum des Louvre in Paris aufbewahrt wird, durch den Grafen Choiseul Gouffier weggeführt worden.

Vom Tempel der Nemesis in Rhamnus.

Taf. 9 u. 10.

Der von Pausanias Lib. I. cap. 33 erwähnte Tempel der Nemesis in Rhamnus liegt auf einer Anhöhe an der Ostküste Attikas; er bildet heute nur einen Trümmerhaufen, den die Architekten der englischen Gesellschaft der Kunstfreunde in London zuerst untersuchten. Da sich fast von allen Theilen des Gebäudes Stücke auffanden, so war es möglich, eine Wiederherstellung des Bauwerkes in Zeichnung vorzunehmen. M. s. The unedited antiquities of Attika by the society of Dilettanti. London 1817. Cap. VI.

Der Tempel ist aus Marmor erbaut; Kunstformen und Technik weisen den Bau in die perikleische Zeit. Er ist ein sechssäuliger Peripteros und der kleinste Tempel dieser Gattung. An den Langseiten zählt er je 12 Säulen, hat also hier eine weniger als der Theseustempel, von dem er sonst nur wenig abweicht. Die Mitten der Stirnpfeiler des von der Halle umschlossenen Tempels *in antis* sind genau auf die Achsen der entsprechenden Säulen der Fronten gerichtet, eine Regelmässigkeit der Anlage, die einzig dasteht, denn bei allen anderen Peripteraltempeln ist die Cella verhältnissmässig schmaler.

Die Säulen sind etwas schlanker als die früher betrachteten, denn sie erheben sich um ein Fünftel des unteren Durchmessers höher als $5^1/_2$ untere Säulendurchmesser. Sie standen in Vertiefungen des Unterbaues, ein Beweis, dass die Werkschicht desselben noch nicht weggemeisselt worden war. Desgleichen waren auch die Riefelungen der Säulenschäfte noch nicht vollendet, denn sie zeigen noch den sogenannten Mantel; auch die Antenschäfte haben noch den Werkzoll. Jede Säule bestand ausser dem Kapitell aus fünf Trommeln, die Ante sowie jede Wand aus acht Schichten, von denen die untere etwa doppelt so hoch als die übrigen war, eine Regel, die wir auch an den meisten antiken Bauten befolgt sehen. Die Säulen haben im ganzen dieselben Verhältnisse wie die des Parthenons. Abb. 7 auf Tafel 9 zeigt uns in grösserer Zeichnung einen Durchchnitt ihres Kapitells und darunter die Riemen, die das Kapitell an das Hypotrachelium knüpfen, in ihrer wirklichen Grösse. Man erkennt daraus die überaus grosse Zartheit dieser kleinen Einzelheiten, deren Ausführung in dieser Feinheit nur in einem feinkörnigen Marmor möglich war.

Das Gebälk erreicht nicht ganz die Höhe von zwei unteren Säulendurchmessern, Architrav und Triglyphenfries sind gleich hoch und im Verhältniss zum unteren Säulendurchmesser etwas höher als am Parthenon, was durch den kleinen Massstab des Gebäudes bedingt wurde. Der Abacus samt Tropfenplatte und Tropfen des Architravs erscheinen aus gleichem Grunde im Verhältniss zur Höhe des Architravs gross gegriffen, auch sind die Längen der Tropfenplatten grösser als die Breiten der Triglyphen und die Fronten der Tropfenplatten am Geison, was nicht ganz regelmässig, aber unwesentlich ist. Die Triglyphen, die etwas breiter als gewöhnlich sind und das von Vitruv angegebene Maass von einem Modul um etwas überschreiten, stehen hier ausnahmsweise mit ihrer Vorderfläche etwas hinter der des Architravs zurück. Die Blattwelle der Hängeplatte zeigt deutliche Spuren ehemaliger Bemalung; wir sehen dieses in grösserer Zeichnung auf unserem Blatte über dem senkrechten Schnitt des Giebels, und können zur Erklärung der Decoration dieser dorischen Blattwelle hinzufügen, dass hier zwei Blätterreihen von gleicher Gestalt, aber von verschiedener Höhe den Blätterüberfall bilden, von denen die kleineren Blätter mit ihren Vorderflächen unten, die grösseren Blätter, mit ihren Hinterflächen sich darüber neigend, oben erscheinen. Die Farben Grün und Roth werden auch hier wohl die Blätter unterschieden haben. — Bemerkenswerth ist die an unserem Bauwerke über der Blattwelle der wagerechten Hängeplatte erscheinende Deckplatte, die mit der Vorderfläche jener in einer und derselben Lothebene liegt, und die bei anderen Denkmälern nicht wieder vorkommt. Vielleicht diente sie als gemeinsame Sohle eines figürlichen Giebelschmuckes, von dem sonst aber keine Reste vorhanden sind. Die schrägaufsteigende Hängeplatte des Giebels ist geringer an Höhe wie die wagerechte, wie wir dies auch schon an gleicher Stelle an dem Poseidontempel in Pästum gesehen haben. Folgerichtig ist die deckende Blattwelle der schrägaufsteigenden Hängeplatte auch geringer an Höhe als die Blattwelle der wagerechten.

Die Sima, von ähnlichem Profil wie am Parthenon — nur dass an ihrem oberen Ende die Schnur erscheint, die hier die gemalte Blumenbinde der Sima anheftet, wie dort das Band es that — ist an den Langseiten des Tempels durchgeführt. Als Eckakroterion sehen wir auf unserer Tafel einen Greifen, der eine Hindin rückwärts gepackt hat und zu töten sich anschickt. Dieses Eckakroterion beruht auf einer Wiederherstellung, die durch einige vorgefundene Reste veranlasst wurde.

Abb. 4 Taf. 9 zeigt den Grundriss des Tempels, der an den Fronten 6 Säulen, je 12, also die doppelte Anzahl der Säulen der Front, an den Langseiten zeigt. Gewöhnlich befindet sich bei den Peripteraltempeln Attikas an den Langseiten die doppelte Anzahl der Säulen der Front, vermehrt um eine. Innerhalb der umgebenden Säulenhalle sehen wir auf besonderem Unterbau einen Tempel *in antis* mit einer Hinterhalle an der Westseite. Die Säulen beider Vorhallen waren nur an der Vorderseite jede mit 11 Riefeln versehen, die Rückseiten waren glatt gelassen worden. Im Fussboden des Pronaos befanden sich zwischen den Säulen runde Vertiefungen, die ehemals zur Aufnahme und Befestigung eherner Schranken gedient haben mochten. Die Seiten der Anten zeigen an der Ost- und Westseite verschiedene Breiten; an der Ostseite, oder an der Seite des Pronaos, haben sie etwa die doppelte Breite als an der Westseite. An jener waren nämlich Architrave von der Wand nach dem Gebälk der Halle hinübergespannt, sodass sich auf den dritten Säulen an den Langseiten, von der Front des Tempels gerechnet, die Balken der Halle mit dem des Naos vereinigten. Es mussten deshalb auch diese dritten Säulen der Halle mit ihren Achsen auf die Mitte der Seiten dieser Anten genau in die Richtung gebracht werden und die Seiten dieser letzteren der unteren Breite des von ihnen abspringenden Architravs gleich sein. Durch diese Deckenanordnung, die sich ebenso am Theseus-Tempel zu Athen findet, wurde die Osthalle des Pronaos zu einer besonderen Vorhalle gestempelt. An der Hinterhallenseite ist dies anders. Hier springt von der Ante kein Architrav nach dem Gebälk des Peripterons hin ab, sondern die Balken der Decke der Hinterhalle werden an den Seiten von einem zu einem Unterzuge verstärkten Balken der Seitenhalle des Peripterons getragen. Deshalb ist hier die Seite der Ante von ihrem Unterbau ganz unabhängig und deren Breite hier viel geringer als die der anderen Seiten. Auch die Achsenbeziehung der Ante mit der ihr nächsten Säule des Peripterons wurde durch die Anordnung der Balkenlage hier ausgeschlossen.

Auf Taf. 10 lernen wir durch Abb. 6 das Kapitell dieser Anten kennen, das mit denen des Parthenons in Athen grosse Aehnlichkeit hat. Zu bemerken ist noch, dass der Schaft der Ante an unserem

Bauwerke eine geringe Verjüngung, jedoch ohne Schwellung hat. Der Wandbalken muss an den Langseiten der Cella in der ganzen Länge der Wand in derselben Lothebene mit den Seitenflächen der Anten fortgeführt gewesen sein und kann nicht über der Ante in der Breite derselben geendet haben, um dann bündig mit der Wand sich fortzusetzen, wie es die Wiederherstellung in der Ausgabe der Unedited antiquities angiebt.

Abb. 1 zeigt einen Schnitt durch das Gebälk der Halle. Die Stärke des Säulenbalkens wird ähnlich wie am Parthenon durch zwei nebeneinander aufgerichtete und mit ihren unbebarbeiteten Bruchflächen gegeneinander gekehrte Marmorblöcke gebildet, deren Stoss nur unten auf einige Zoll zu einer innigen Verbindung glatt bearbeitet ist, sodass an der Untersicht kaum die Fuge sichtbar wird. Oben sind alle Blöcke miteinander nach der Länge und Quere durch eiserne in Blei vergossene Klammern von der Form eines römischen I verbunden, desgleichen mit den darüber liegenden Blöcken durch eiserne Dübel, sodass alle Baustücke nach wagerechter und senkrechter Richtung in einen festen Verband untereinander gebracht sind. — Die schematische Wiederholung der Tropfenplatte unter der Platte des inneren Säulenbalkens ist hier ganz unbegründet. Die Deckenbalken lagern zum Theil auf den Blöcken des Kranzgesimses auf und sichern diese um so mehr gegen Umkippen nach aussen. Die oberste Blattwelle mit der Blumenbinde darunter ist recht eigentlich Wandbekrönung und zeigt zugleich die Verstärkung desjenigen Deckenbalkens der Seitenhalle an, der die darauf zutreffenden Balken der Hinterhalle zu tragen hatte. Nur allein dieser Unterzug kann die durch das Mäanderband angeheftet gezeigte zweite Blattwelle hervorgerufen haben, mit der wir den inneren Fries an seinem oberen Ende besäumt sehen. Die Spuren dieser Malereien sind noch deutlich erkennbar, wenn auch ihre Farben sich nicht erhalten haben mit Ausnahme von Grün hier und da in den Blättern der Blattwellen. — Die Deckenbalken zeigen als Träger an ihrem oberen Saume im Profil vorgelegte und bemalte Blattwellen; auf den Balken lagern die Kreuzbalken, deren innere Ecken zum Lager für die Deckel, die die Decke selber bilden, ausgeklinkt sind. An diese Deckel sind wegen der leichteren Handhabung in der Ausführung gleich die Blattwellen mit angearbeitet, die eigentlich zu den Kreuzbalken gehören und ebenfalls bemalt waren. Die ebene innere Fläche der Deckel zeigte vergoldete Sterne auf blauem Grunde; sie bildeten in ihrer Gesamtheit einen Sternenteppich, der zunächst von kreuzweise übereinander ausgespannten Perlenschnüren getragen wurde. Die Kügelchen und Scheibchen dieser Perlenschnüre waren auf kleine Rundstäbe gemalt, die in die Unterfläche der Kreuzbalken der bequemeren Ausführung wegen gleichsam wie eingesenkt erscheinen.

Die Traufe wurde durch keilförmige Steine gebildet mit einem erhobenen Borde an ihrem vorderen Rande. Jeder dieser Traufsteine hat die Breite zweier Dachziegelbahnen; die sattelförmige Erhebung auf der Oberfläche des Traufsteins dient dazu, den „Hegemon“, d. h. den untersten Deckziegel daran aufzuhaken. Als Auflager für einen Stirnziegel kann jene Erhebung nicht gedient haben. Die Stirnziegel sitzen sonst stets an der Traufkante oder sind auf die Sima aufgesattelt. Überdies haben sich unter den Trümmern des Tempels keine Stirnziegel vorgefunden.

Bei Abb. 5 ist ein Deckziegel in der Untersicht dargestellt.

Alles übrige wird aus den Abbildungen 1 — 5 auf Tafel 10 selber klar.

Abb. 8 zeigt die verschiedenen Theile des Gebälks nach ihrer Zusammensetzung im Grundriss: *a* die Architravblöcke; *b* die Friessteine; *c* die Tafeln der Hängeplatte; *d* die Traufsteine; *e* die Dacheindeckung; *f* die Balkenlage der Decke der Hinterhalle; *g* die Balkenlage der Seitenhalle (die Balken ruhen einerseits auf den Kranzgesimsblöcken und in Ausschnitten derselben und anderseits auf Platten, die den letzteren entsprechen und den Balkenblöcken der Cellenwand aufgelegt sind); *h* die auf die Friesblöcke der Cellenwand gelegten Platten, die den Platten der Traufträger entsprechen.

Vom Tempel des Apollo Epikurios in Bassae bei Phigalia in Arkadien.*)

Tafel 11.

Dieser Tempel wurde dem Apollo „dem Helfer“ in dem Gebirge Kotylium bei dem Orte Bassae unfern von Phigalia in Arkadien um das Jahr 430 erbaut durch Iktinos, denselben Architekten, der vorher den Parthenon in Athen errichtet hatte. Der Tempel des Apollo Epikurios galt nach Pausanias für den prachtvollsten aller Tempel im Peloponnes, den Tempel der Athena Alea in Tegea**) ausgenommen. Wir haben letztgenannten Bau schon in unserer Einleitung als einen, der alle drei griechischen Bauweisen in sich vereinigte, erwähnt.

Der Tempel des Apollo ist ein sechssäuliger Peripteros mit 15 Säulen an den Langseiten, die sich auf einem dreistufigen Unterbau erheben. Die umgebende Säulenhalle schliesst einen Tempel *in antis* auf besonderem Unterbau ein. Das Innere zerfällt in zwei Theile. Der eine grössere rechteckige Raum, der vielleicht oben offen gewesen, zeigt längst der Aussenwände jederseits 4 kapellenähnliche Exedren, die durch vortretende mit ionischen Dreiviertel-Säulen abschliessende Zungenwände gebildet werden. Der zweite kleinere Raum war bedacht und hatte einen nach Osten orientirten besonderen Eingang. Er war vermuthlich der eigentliche Kultraum, welcher das Götterbild enthielt. — Von den ionischen Dreiviertel-Säulen des grösseren Raums stehen nur die unteren Theile mit den Basen noch an Ort und Stelle. Die Kapitelle sind nach geringen, jetzt im Britischen Museum befindlichen Resten ergänzt. Ueber ihnen befand sich ein Fries mit reichem Reliefschmuck: Kämpfe der Kentauren mit den Lapithen und Amazonenkämpfe, die sich erhalten haben und das Britische Museum in London schmücken. Der Baustein, aus dem der Tempel erbaut ist, ist ein bläulich-weisser Kalkstein mit braunen Adern durchzogen, welchen man in der Nähe des Bauwerks bricht; die verzierten Theile sind aus einem dem parischen ähnlichen Marmor gearbeitet. Die vom Pausanias gerühmte Harmonie dieses Baues zeigt sich selbst im Vergleich mit den berühmten attischen bestätigt. — Im Aeussern stehen die Säulen der Halle mit ihren Balken grösstentheils noch aufrecht. Im Uebrigen ist von den Bautheilen noch soviel erhalten, dass sich der Tempel fast in allen Stücken in Zeichnung hat wiederherstellen lassen. Die Säulen sind 19 Fuss 6,8 Zoll oder 6,15 m hoch und 3 Fuss 7 Zoll oder 1,17 m im

*) The antiquities of Athens and of various other parts of Greece, Sicily etc. Supplementary to the antiquities of Athens by Stuart and N. Revett, delineated and illustrated by C. R. Cockerell, W. Kinnard, T. L. Donaldson, W. Jenkins, W. Railton, Architects. London 1830.

**) Pausanias L. VIII. c. 41.

unteren Durchmesser stark, die Ecksäulen messen 3 Fuss 7,75 Zoll oder 1,18 m im Durchmesser. Sie haben eine geringe Verjüngung von etwa $^1/_5$ des unteren Säulendurchmessers und daher auch eine geringe Schwellung.

Auf Taf. 11 Abb. 1 ist die Giebelecke der Front dargestellt. Die Verhältnisse der Haupttheile und deren Form sind bei unserem Tempel von den früher betrachteten Baudenkmälern Attikas aus dem Zeitalter des Perikles wenig verschieden, nur dass die Säulen etwas weniger schlank sind und die Sima eine von den früheren sehr abweichende Gestalt zeigt; es ist die ionische Form der Sima mit Palmettenreihen in Relief geziert.

Abb. 3 zeigt das Profil derselben mit dem der schrägaufsteigenden Hängeplatte des Giebels; die letztere ist hier wieder etwas geringer an Höhe als die wagerechte. Die Sima endet um die Ecke biegend, wie wir dies auch am Parthenon gesehen haben, bald in einem Löwenkopfe, der das Regenwasser ausspie, das sich hinter dem Eckakroterion sammelte. Es folgte sodann an der Traufe die die Deckziegel abschliessende Reihe der Stirnziegel.

Diese Stirnziegel, deren einer in Abb. 4 in grösserer Zeichnung dargestellt ist, sind mit einer Palmette in Relief geschmückt. Ihre Stellung wird aus dem Profil Abb. 2 ersichtlich. Die noch erhaltenen Dachziegel zeigen die Eigenthümlichkeit, dass immer ein Flachziegel mit einem Deckziegel zusammenhängend aus einem Stück besteht.

Abb. 5 zeigt das Profil des Echinus mit den Riemen und die Beendigung der Riefeln des Säulenschaftes unter diesen Riemen; sodann das sehr bemerkbare Profil der beiden zarten Bändchen oder Riemen unter dem Einschnitt des Hypotracheliums, die den Säulenschaft mit letzterem verbunden darstellen.

Abb. 6 giebt die Ante, deren Schaft zuunterst noch den nicht entfernten Werkzoll zeigt, ferner

Abb. 7 einen Theil des Grundrisses des Tempels, und zwar eine Ecke der Halle. Die Balken der Decke sind mit punktirten Linien in diesen Grundriss eingezeichnet und mit *PP* bezeichnet; *A* ist der zu einem Unterzuge verstärkte Balken der Seitenhallen, der die auf ihn stossenden Balken der Vorhalle aufnimmt. — Der Architrav des Pronaos lag mit seiner Unterkante etwa 1 Fuss tiefer als der des Peripterons; sobald die Architrave des Pronaos mit denen des Peripterons sich nirgends vereinigen, ist es gleichgültig, ob jene höher — wie am Theseustempel und am Parthenon — oder ob sie niedriger wie an unserem Tempel liegen.

Abb. 8 giebt die Untersicht eines Viertels des Säulenkapitells und Abb. 9 eine Ansicht von einem Viertel des Säulenschafts, von oben her und vom Einschnitt des Hypotracheliums aus betrachtet.

Von den Propyläen des Demeter-Tempels von Eleusis.*)

Tafel 12.

Diese Propyläen wurden nach dem Muster derjenigen der Akropolis von Athen in derselben Grösse wie diese und ebenfalls aus pentelischem Marmor erbaut. Cicero spricht von dem Bau der Propyläen von Eleusis als zu seiner Zeit noch im Gange.

Die Propyläen der Akropolis von Athen waren aber viel früher und noch unter Perikles in den Jahren 437 bis 432 vom Architekten Mnesikles mit einem Kostenaufwande von 212 Talenten (ca. 900,000 Reichsmark) aus pentelischem Marmor erbaut. Unser Werk zeigt von diesem schon im Alterthum sehr gerühmten Bau nur eine Säule auf Taf. 16. Die Propyläen des Demeter-Tempels von Eleusis sind, wie gesagt, eine Nachbildung jener von Athen mit der Ausnahme, dass deren vortretende niedrigere Flügelbauten sich in Eleusis nicht wiederholten.

Die Propyläen von Eleusis hatten die äussere Form eines sechssäuligen amphiprostylen Tempels. Der innere Raum wurde durch eine Scheidewand, in der sich fünf Thüren von verschiedener Grösse befanden, in zwei Theile von verschiedener Tiefe geschieden. Der äussere Raum war der grössere; seine Decke wurde durch zwei Reihen von je sechs ionischen Säulen getragen.

Der Fussboden beider Hallen lag gleich hoch. Bei den atheniensischen Propyläen war dies nicht der Fall; hier stieg man aus der äusseren, grösseren Halle auf fünf Stufen zur inneren, kleinen hinauf. Es lag daher auch das Deckenwerk sowie das Dach der kleineren Halle höher als das der grösseren. In Eleusis befanden sich beide gleich hohen Hallen der Propyläen unter einem Dach.

Auf Taf. 3 sahen wir eine Ecke der Traufseite dieser Propyläen dargestellt; die Taf. 12 Abb. 8 zeigt uns den Grundriss eines Theils der äusseren Halle. Die ganze Breite des Gebäudes betrug auf der obersten Stufe seines Unterbaues gemessen 69 Fuss 8,1 Zoll oder 21,41 m und die Tiefe desselben ebendaselbst 78 Fuss 1,06 Zoll oder 24,26 m.

In der Mittelachse beider Vorhallen stehen die Säulen weiter als gewöhnlich voneinander, um den für den Durchzug des Festzuges nothwendigen Raum zu gewinnen. Ueber dieser Mittelzwischenweite sind daher auch ausser den Triglyphen über den Säulen zwei Triglyphen und drei Metopen im Friese angeordnet, und es sind wegen der grösseren Spannweite des Gebälks an dieser Stelle Säulenbalken und Fries aus einem Stücke gearbeitet, um die nöthige Biegungsfestigkeit, oder mit anderen Worten die nöthige Widerstandsfähigkeit gegen das Zerbrechen dem schwebend gelagerten Baustück zu gewähren.

Zu bemerken ist am Aeusseren des Gebälks die lesbische Blattwelle am oberen Saume des Frieses, die wir als eine ionische Zuthat des dorischen Triglyphen zu betrachten haben. — Die Sima des Giebels endet, wie am Parthenon, in ihrer wagerechten Fortsetzung an der Seite der Ecke der Vorhalle in dem Löwenkopfe des Wasserausgusses. An der Plinthe des Eckakroterion befindet sich ebenso der Stirnziegel, halb in Relief, halb in runder Bosse gearbeitet, sodass wir anzunehmen haben, das Regenwasser sei hier, ausser an der Ecke, vom übrigen Theile des Daches, ohne von einer Sima aufgehalten zu werden, unmittelbar auf den Boden geflossen. Die Stirnziegel zeigen eine gemalte Palmette. Sie waren wie die anderen Ziegel des Daches aus pentelischem Marmor gearbeitet.

Die Deckenconstruction ist ganz dieselbe, wie die der Propyläen der Akropolis von Athen: auch hier liegen die Balken der ionischen Säulen *AA* auf den Säulenbalken der dorischen Vorhalle und tragen die Deckenbalken *PP*, die parallel mit den Fronten gelagert sind. M. s. den Grundriss Abb. 8. Wir werden auf diese Deckenconstruction bei unserer Beschreibung der Taf. 27 zurückkommen.

Da die Propyläen von Eleusis heute nur einen Trümmerhaufen bilden, so ist die Höhe ihrer Säulen nicht mit Bestimmtheit zu ermitteln; nach dem Verhältniss derer der athenischen Propyläen

*) The unedited antiquities of Attica by the Society of Dilettanti. London 1817. cap. 2.

muss die Höhe der dorischen Säulen der eleusinischen Propyläen 29 Fuss 2,7 Zoll oder 9,21 m, d. s. 11 Modul 17 1/2 Part. betragen haben. Ihr Schaft zeigte eine geringe Schwellung. M. s. die Darstellung dieser Säulen in Abb. 1, 5, 9 und 10 unserer Tafel. — Die in Abb. 2 und 7 dargestellte Ante hat ähnlich der am Theseustempel in Athen eine umgekehrte lesbische Welle nebst Plinthe zur Basis, die hier auf die Wand als Basis übergeht.

Von dem Tempel der Diana oder der Artemis Propyläa in Eleusis.*)

Tafel 13.

Dieser zierliche, kleine Tempel vor der äusseren Halle der Propyläen des Demeter-Tempels war von der Form *in antis* aus pentelischem Marmor erbaut. Abb. 5 zeigt den Grundriss seines Pronaos, dem eine Hinterhalle von ganz gleicher Form entsprach. Der Tempel war nahezu doppelt so lang als breit. Auf Taf. 3 sahen wir schon eine Hälfte der Front dargestellt. Abb. 1 unserer Tafel zeigt den Aufriss des Gebälks der Seitenfront. Der Fries der Langseite hatte dreizehn Triglyphen und zwölf Metopen. Die Wände zwischen den Anten zeigten acht Quaderschichten, von denen die unterste, wie gewöhnlich, doppelt so hoch als jede der übrigen war. — In Abb. 2 ist ein Durchschnitt durch das Gebälk der Traufseite dargestellt. Die Gebälkstücke sind mit den darüber liegenden vermittelst hölzerner Dübel verbunden. Die Steinlagen hinter dem Architrav sind nach blosser Vermuthung angegeben. Die Ornamente waren, wie gewöhnlich, auf vorgelegtem Profile durch Bemalung vollendet. Bei der geringen Tiefe des Pronaos bedurfte es keiner Balken zum Tragen der Steindecke, die allein aus Decktafeln bestand. Die Anordnung dieser Steindecke wird aus dem punktirten Deckenriss in Abb. 5 und aus dem Durchschnitt Abb. 2 ersichtlich. Dieser Durchschnitt hätte unter dem Gebälk eigentlich die durchschnittene Wand zeigen müssen; zur Raumersparniss ist statt letzterer hier die Ansicht des Säulenkapitells gestellt worden. Die Säulenhöhe betrug nur 14 Fuss 10 1/2 Zoll oder 4,32 m.

Die Abb. 1, 2 und 4 zeigen die Construction der Dachbedeckung. Die Sima ist hier an den Langseiten wie am Tempel der Nemesis in Rhamnus durchgeführt. Die Dachziegel bestanden aus gebranntem Thon. Auf der folgenden Tafel 14 sehen wir in Abb. 6 den sehr reich gebildeten Stirnziegel in grösserem Massstabe dargestellt.

Das Holzwerk des Dachstuhls ist auf unserer Zeichnung natürlich nur nach Vermuthung ergänzt.

Vom Tempel des Zeus zu Nemea.**)

Tafel 14.

Die Ruinen dieses Tempels liegen zwischen Argos und Korinth, etwa eine Stunde von der gleichnamigen Eisenbahnstation entfernt. Zwei Säulen mit einem Theile der Anten und dem Balken darüber stehen noch aufrecht. Der Tempel war ein Peripteros von sechs Säulen in der Front und dreizehn an den Langseiten. Die ganze Ordnung von der Ecke der Front sehen wir auf Taf. 3 dargestellt, die Einzelheiten zeigt unsere Tafel. Die Säulen gehören zu den schlanksten griechisch-dorischen, sie haben 6 1/2 untere Durchmesser zur Höhe und tragen ein sehr leichtes dorisches Gebälk, das nicht viel über 1 1/2 untere Säulendurchmesser hoch ist. Vom Gebälk haben sich nur die Stücke erhalten, die auf unserem Durchschnitte in Abb. 2 dargestellt sind; die Sima nebst dem schräg aufsteigenden Giebelgesims ist nach Vermuthung ergänzt.

Abb. 6 stellt den Stirnziegel des Tempels der Artemis Propyläa in Eleusis dar, *G* den senkrechten Durchschnitt desselben durch seine Mitte, *AB* und *CD* wagerechte Durchschnitte an den mit gleichen Buchstaben bezeichneten Stellen des Aufrisses. Abb. 7 zeigt uns Aufriss und Durchschnitt eines Stirnziegels des Parthenons in Athen.

Ein Beispiel dorischer Ordnung aus späterer Zeit

Tafel 15.

sehen wir auf Tafel 15 dargestellt. Die Halle des Königs Philippus von Macedonien auf der Insel Delos*) wurde, wie die Inschrift am Architrave bezeugt, von Philipp V. dem Apollo gewidmet, stammt somit aus dem Ende des 3. Jahrhunderts v. Chr. Die 6 1/3 untere Säulendurchmesser hohen, wenig verjüngten Säulen zeigen ein schwächliches, ausdrucksloses Kapitell mit kleinem, nach einer geraden Linie gezogenen Echinus. Ebenso ausdruckslos sind der schwache Säulenbalken und die dünnen Tropfen-Platten des Kranzes.

Die Reste des Apollotempels auf der Insel Delos, dessen Ordnung wir auf unserer Tafel dargestellt sehen, gehören wahrscheinlich in das 3. Jahrhundert v. Chr. Die fast 5 1/2 untere Säulendurchmesser hohen, stark verjüngten Säulen mit kräftigem Kapitell sind mit einem Mantel versehen und deshalb unvollendet. Die im Verhältniss zu ihrer Höhe breiten Triglyphen ragen über die Vorderfläche des Säulenbalkens hervor, während sie sonst gewöhnlich mit derselben bündig sind. Der Bau war ein Peripteros von 6 : 13 Säulen. Die Decke des Pteron bestand aus Holz, wie Inschriftfunde bei den neueren Ausgrabungen auf Kosten der französischen Regierung dargethan haben.

Der Tempel von Korinth, von dem unsere Tafel eine Säule nebst Säulenbalken zeigt, ist ein Beispiel der schwersten dorischen Ordnung und wahrscheinlich auch eines der ältesten. Die aus einem Block bestehenden Säulen desselben sind aus Kalkstein und mit einem Putzüberzug versehen; sie zählen zu den gedrungensten dorischen Säulen, indem ihre Höhe genau 8 Modul 14 Partes, also etwa 4 1/4 untere Durchmesser beträgt; sie stehen eng aneinander gerückt. Die weit ausladenden Kapitelle dieser Säulen zeigen einen hohen, kräftig gebauchten Echinus mit niedrigerer Deckplatte, und das Hypotrachelium sondert sich durch drei Einschnitte vom Schafte der Säulen. Der Architrav als einziger erhaltener Gebälktheil ist im Verhältniss zu den Säulen hoch und entbehrt der Tropfen unter den Tropfenplatten. Die enge Stellung der Säulen lässt vermuthen, dass der Bau dieses Tempels zu dem „*opus monotriglyphon*“ in dem Sinne gehörte, dass nur über den Säulen Triglyphen, über den Zwischenweiten aber keine angeordnet waren. Der Tempel war, wie die neuesten Ausgrabungen des deutschen Archäologischen Instituts unter Dörpfelds Leitung ergeben haben,

*) The unedited antiquities of Attica etc. V. Cap.

**) Antiquities of Jonia, published by the Society of Dilettanti. Vol. I. II. London 1769—1797. Supplementary to it 1821. Vol. II. Chap. V.

*) Stuart and Revett, the antiquities of Athens etc.

ein Peripteros von 6:15 Säulen und im Innern mit zwei Cellen mithin als Doppeltempel gestaltet. Der untere Säulendurchmesser beträgt an den Langseiten 1,72 m, an den Schmalseiten 1,63 m. Reste von roth gestrichenem Wandputz und Fussbodenstrich haben sich bei den letzten Nachgrabungen gefunden.

Verschiedene griechisch-dorische Säulenkapitelle.

Tafel 16.

Säulenkapitell von dem Marktthore des Augustus in Athen. Der viersäulige Prostylos, der ein der Athene Archegetis geweihtes Propylaeum der neuen Agora in Athen bildete, ist um die Zeit von Christi Geburt erbaut. Das ganze Kapitell ist niedrig und schwächlich. Der kleine, stark gebauchte Echinus wird durch drei im Verhältniss zu ihm gross erscheinende Riemchen in sehr unschönem senkrechten Abfall mit dem sehr niedrigen Hypotrachelium verknüpft. Das Kapitell erscheint als ein Mittelding zwischen griechischen und römischen Formen.

Dorisches Säulenkapitell von den Propyläen in Athen. Von diesem Bau haben wir schon bei Gelegenheit seiner Nachbildung, den Propyläen von Eleusis, in dem Texte zu Taf. 12 gesprochen.

Bei den Säulenkapitellen von der Basilika und dem kleinen Tempel in Pästum verweisen wir auf unseren Text zu Taf. 4 und 5, und in Bezug auf letzteres auf die richtigere Verzeichnung desselben durch Mauch in Abb. 6 Taf. 5.

Die beiden anderen auf unserer Tafel noch mitgetheilten Säulenkapitelle aus Pästum sind in ihrer carrikirten Gestalt dorischer Säulenkapitelle als Absonderlichkeiten zu betrachten.

Der unten auf unserer Tafel mitgetheilte dorische Fries, der sich in der Wand der Metropolitankirche in Athen eingemauert findet, gehörte nach K. Böttichers Vermuthung dem Eleusinion in Athen an, einem Altar, auf dem der eleusinischen Demeter geopfert wurde; die Stierschädel, die Opferfladen, die Mohnköpfe, die Fackeln und die mit Myrthenlaub umwundenen Stäbe weisen auf eine solche Verwendung dieses Architekturstücks hin.

Vom choragischen Ehrendenkmal des Thrasyllos und Thrasykles in Athen.*)

Tafel 17.

Dieses nur noch in den Zeichnungen in Stuart und Revetts Werk erhaltene Denkmal war aus pentelischem Marmor erbaut und schmückte den Eingang einer Felsgrotte, die sich an dem Südabhang des aus harter, rother Breccia bestehenden Akropolisfelsens befindet. Der Chorage Thrasyllos gewann im J. 320 v. Chr. in den musischen Wettspielen einen Sieg und als Preis desselben einen ehernen Dreifuss, den er in jener Höhle aufstellte. Nach des Pausanias Bericht befanden sich in der Grotte auch Bildwerke, die den Apoll, die Artemis und die Niobiden darstellten. Ungefähr fünf Jahre nach diesem Siege des Thrasyllos gewann sein Sohn Thrasykles, wie die Inschriften besagen, ebenfalls eherne Dreifüsse als Siegespreise und liess sie auf beiden Attiken zu Seiten der Dionysosfigur auf dem Gipfel des Denkmals aufstellen. Dieses sitzende Dionysosstandbild ist erhalten und befindet sich in London; es trug einen kleinen Dreifuss auf seinem Schoosse, wovon sich Spuren entdecken lassen. Wir verweisen hier auf Tafel 1 und unseren Text zu derselben.

Obgleich keine Triglyphen, sondern Siegeskränze den Fries unseres Denkmals schmücken, so ist dasselbe doch dem dorischen Stile zuzuweisen, wie die Pfeiler mit ihren Kapitellen, die Deckplatte mit der Tropfenplatte und den Tropfen als Saum des Säulenbalkens dies aussprechen. — Jene, die Tropfenplatte mit den Tropfen, ist hier eine continuirliche geworden, da sie an unserem Denkmal die Stellung der Triglyphen nicht anzukünden hatte. Da aber am Kranzgesims die Tropfenplatten fehlen, so ist jene continuirliche Tropfenplatte hier unmotivirt und nur als Erinnerung an das ursprüngliche System herübergenommen. Das Kranzgesims entbehrt hier der Sima, weil unser Denkmal nur ein Frontbau und ohne Dach war. — Die Attiken sind vielleicht spätere Zusätze, die die Siege und die aufzustellenden Dreifüsse des Thrasykles hervorriefen.

*) Stuart and Revett; the Antiquities of Athens.

Vom Rundbau im Asklepiosheiligthum bei Epidauros.

Tafel 17 a.

Die Reste des schönen Rundbaues, oder der Tholos, deren Grundriss, Querschnitt und hervorragendste Einzelheiten Tafel 17a darstellt*) sind von der griechischen archäologischen Gesellschaft bei ihren an Ergebnissen so reichen Ausgrabungen im alten Asklepiosheiligthume bei Epidauros blossgelegt worden. Nicht seine Grösse oder geschichtliche Bedeutung, wohl aber seine hervorragende künstlerische Ausstattung und Durchbildung machen den Rundbau zu einem der prächtigsten Baudenkmäler, die uns aus dem griechischen Alterthume erhalten sind. Pausanias (II, 27) in seiner Beschreibung des Asklepiosheiligthums schreibt die Tholos, sowie das berühmte Theater, dessen Reste gleichfalls wieder ausgegraben wurden, dem Polyklet, dem Zeitgenossen des Pheidias zu. Die Kunstformen jedoch lassen eine so frühe Zeitstellung nicht zu, weisen den Bau vielmehr in etwas spätere Zeit, etwa in die Mitte des 4. Jahrhunderts v. Chr. Noch unsicherer als die Zeitstellung ist die Bestimmung des Bauwerks. Pausanias erwähnt nur seiner malerischen Ausschmückung von der Hand des Pausias.

Der Rundbau gehört zu den Werken in gemischter Bauweise; er ist im Aeusseren dorischer Ordnung, enthält aber im Inneren eine korinthische Stützenstellung und zwar eines der frühesten Beispiele davon. — Von dem Bauwerke sind im Wesentlichen nur noch die Grundmauern stehen geblieben, für deren auffällige einem Labyrinth gleichende Anordnung (Fig. 14) bisher keine befriedigende Erklärung gegeben worden ist. Nur einzelne Kalksteinplatten vom Fussboden des äusseren Umgangs befanden sich noch an Ort und Stelle. Daraus liessen sich zunächst Axweite und Säulenzahl ermitteln. Der Fund der Säulen und Gebälktheile sowie der Wandglieder, deren Anordnung sich meist schon aus ihrer Bogenform ergab, ermöglichte ferner eine Wiederherstellung des äusseren Aufbaues in den Grenzen, wie sie der Querschnitt Fig. 15 darstellt. Das Material der äusseren Ringhalle bildet sogen. Poroskalkstein, wenigstens für Säule und Gebälk.

Der Grundriss lässt die räumliche Anordnung klar erkennen. Die eigentliche Cella wird von einer Ringhalle mit 26 dorischen

*) Die Tafel beruht in allen wesentlichen Punkten auf der ersten von W. Dörpfeld veröffentlichten Wiederherstellung des Rundbaues in den *πρακτικὰ τῆς ἐν Ἀθήναις ἀρχαιολογικῆς ἑταιρίας* vom Jahre 1883 sowie auf den sorgfältigen Aufnahmen, welche R. Herold in der Zeitschrift für Bauwesen Jahrg. 1893, Blatt 58 u. S. 576 ff. herausgegeben hat.

Säulen umgeben. Im Innern stehen 14 Säulen in solchem Abstande von der Cellawand, dass zwischen diesen und den Säulen ein Umgang entsteht.*) Der Radius der äusseren Halle bis zur Säulenmitte gerechnet beträgt 9,55 m, der lichte Durchmesser der Cella etwa 13 m.

Die äussere Säulenordnung Fig. 1 bis 2 unserer Tafel hat ein Gebälk, das schon in seinen Verhältnissen und Einzelformen den Charakter des spätdorischen Stils bekundet. Der Architrav ist erheblich kleiner als der Triglyphenfries, das Geison hat unter den niedrigen Tropfenplatten ein lesbisches Kymation. Die Metopen enthalten in den grossen Rosetten von kräftigem Relief aber überaus feiner Detailbildung einen bedeutsamen plastischen Schmuck. Die Marmorsima endlich zeigt das für die spätere griechische Zeit so bezeichnende Akanthus-Ranken- und Blattwerk in freiester, bereits stark auf malerische Wirkung gearbeiteter Ausführung. Einzelne Theile des Blattwerks sind bereits völlig frei vom Reliefgrunde herausgearbeitet.

In Fig. 1 bis 2 sind die Einzelheiten von Säule und Gebälk der dorischen Ringhalle dargestellt. Die Decke dieser Halle bildet eine Kassettentäfelung, deren Querschnitt samt der Innenseite des dorischen Gebälks in Fig. 4 und 5 zum Theil in punktirten Linien sichtbar wird. Der Grundriss Fig. 6 lässt die Theilung der Kassettendecke erkennen. Jedes der zwiefach abgetreppten Felder wird von einem plastischen Perlstabe umsäumt. Die Wellenglieder oder Kymatien der Kassetten sind glatt, waren aber wahrscheinlich bemalt.

In gleicher Höhenlage mit 4 und 5 ist in 7 das Marmorgebälk der inneren korinthischen Ordnung im Schnitt und in der Ansicht dargestellt. Es besteht aus einem Architrave mit drei Fascienlagen und einem niedrigen ϱ förmig geschwungenen Friese. Darauf folgt ein Gesimsblock, der gleichzeitig das Auflager für die Decke bildet. Die dem Innenraum zugekehrte Seite des Gebälks zeigt reiches plastisches Ornament, die andere Seite nur glatte einst wahrscheinlich bemalte Profile. Das Profil bei 7 lässt den Ansatz für die steinerne Kassettendecke des inneren Säulenganges erkennen. Fig. 10 giebt den Grundriss dieser Decke mitsamt ihren plastischen Verzierungen. Die sichtbare Unterfläche des unteren Rahmstücks ziert ein Wellenornament, keilförmige Zwischenstücke mit flott gearbeitetem Rankenwerk sind zwischen die Kassetten eingeschoben, so dass diese genau quadratisch gebildet werden konnten.

Von den Kapitellen der inneren Ordnung hat sich nur ein einziges vollständiges Exemplar, im übrigen nur Bruchstücke gefunden. Die Bruchstücke zeigen übrigens in der Arbeit, namentlich in der Modellirung des Blattwerks, nicht unerhebliche Verschiedenheiten von dem vorerwähnten Exemplare. Dieses Stück ist daher in seiner etwas trockenen Formenbildung vielleicht als ein Modell oder als eine für andere Zwecke gefertigte Nachbildung der Kapitelle anzusehen.

Auffallen muss bei unserem Gebälk wie bei dem des Theaters zu Epidauros der ϱ förmig geschwungene Fries, dessen Vorkommen somit noch für die gute Zeit der griechischen Kunst beglaubigt wird. In ihrem elastischen Schwunge entspricht diese Form durchaus dem Wesen und der Formengebung des korinthischen Stils.*)

Den besonderen Ruhm der Tholos wird für alle Zeiten ihr reichbehandelter Ornamentschmuck bilden, der in gleicher Feinheit und Vollendung der Ausführung sich nur noch beim Erechtheion auf der Akropolis zu Athen wiederfindet. Das Ornament hat ein entschieden noch klassisches Gepräge und nur in dem starken Relief einzelner Theile, z. B. den Mäanderstreifen und dem etwas wirren, stark bewegten Rankenornament der Sima, kündigt sich der auf derbere plastisch-malerische Wirkungen berechnete Stil der späteren griechischen Kunst an.

Zum leichteren Verständnisse des Inhalts unserer Tafel schliessen wir eine kurze Bezeichnung der einzelnen Bauglieder in der gewählten Nummerfolge an:

1. Säule und Gebälk der dorischen Ringhalle.
2. Untere Trommel der dorischen Säulen.
3. Obertheil der Triglyphen.
4. Innenseite des dorischen Gebälks mit dem Auflager der bei
5. in punktirten Linien gezeichneten Kassettendecke des äusseren Umgangs.
6. Grundriss von der Kassettendecke der Ringhalle.
7. u. 8. Ansicht und Querschnitt des inneren Gebälks nebst der korinthischen Säule.
9. Basis der korinthischen Säule.
10. Kassettendecke des inneren Umgangs.
11. Wellenornament und Kymation an der Innenseite von 10.
12. Keilförmiges Zwischenstück der Kassettendecke 10.
13. Ergänzter Grundriss des Rundbaues.
14. Grundriss des Labyrinths oder der Grundmauern unter dem Fussboden der Cella.
15. Querschnitt des Rundbaues.
16. Blattwelle von der Aussenseite der Cellawand.
17. Blattwelle vom inneren Gebälk.
18. Profil der beiden Wandsockel, links von der Aussenseite, rechts von der Innenseite der Cellamauer.
19. Das Profil der Blattwelle 16 und des oberen Abschlussgliedes der Cellawand.
20. Profil der korinthischen Säulenbasis.

*) Der Fussboden der Cella bestand aus schachbrettartig zusammengesetzten Marmorplatten von parischem Marmor und schwarzem Kalkstein aus Eleusis. Fig. 13. Wie die Mitte der Cella gestaltet war, im besondern ob hier etwa eine Rundöffnung zur Beleuchtung oder ein Zugang zu dem Labyrinth vorhanden, konnte nicht sicher ermittelt werden.

*) Die Bedeckung der Cella muss durch eine Holzconstruction bewirkt gewesen sein.

Römisch-dorische Ordnung.

Säule, Kapitell und Gebälk dorischer Ordnung in Albano bei Rom gefunden.

Tafel 18.

Wir sehen an diesem Beispiel, wie decorativ der dorische Stil bei den Römern behandelt wurde. Ionisches und Dorisches finden wir hier gemischt; die Säulen sind über das dorische Mass hinaus höher und schlanker geworden, sie messen $7^1/_2$ Durchmesser in der Höhe, haben zwar keine Basis, aber ihr Schaft ist der ionische mit oberem und unterem Ablauf; ihr Kapitell ist ein ionisirt dorisches mit sculpirtem Echinus, nach Bötticher ein Beweis mit dafür, dass die Wiederherstellung des dorischen glatten Echinus als Blattwelle durch Bemalung gerechtfertigt sei. Das Hypotrachelium erscheint hier als wirklicher Hals, der an anderen römischen Beispielen sich mit Rosetten geschmückt findet. Der niedrige Architrav ist, wie der ionische, in Fascien getheilt; die ihn säumende Platte ist unter den Triglyphen des hohen Frieses als Tropfenplatte verkröpft und die daran hängenden Tropfen sind durch einen Rundstab mit ihr verbunden. Der Triglyph ist auch an den Ecken über die Mitte der Säule gestellt, sodass hier im Friese Halbmetopen, „*semimetopia*“ entstehen. Die stark ausladende Hängeplatte zeigt an ihrer Unterfläche nur über den Triglyphen nach dem Profil einer lesbischen Welle gestaltete Tropfenplatten mit Tropfen, deren Reihen und Zahl an unserem Beispiel sich auf das Doppelte des üblichen, also auf 6 bezw. 36 vermehrten. Statt der dorischen Blattwelle sehen wir hier als Saum der Hängeplatte die lesbische Welle, und die Sima hat das Profil einer Kehle, eine Form der Sima, welche an römischen Bauten öfter wiederkehrt. Genug, der strenge, ernste, wuchtige dorische Stil der Griechen wurde unter der Hand der römischen sowie nachmals von den Architekten der italienischen Renaissancezeit nach Haltung und Form gänzlich umgestaltet, seiner alterthümlichen Würde und strengen Einheitlichkeit gänzlich entkleidet.

Ionische Ordnung.

Muster ionischer Ordnung.

Tafel 19

zeigt uns drei Beispiele ionischer Ordnung; die beiden ersten gehören Bauten Athens aus perikleischer Zeit an, das dritte ist einem bedeutenden Bau des kleinasiatischen Joniens entnommen und gehört einer etwas späteren Zeit, der Alexanders des Grossen an.

Das erste Beispiel stellt eine Ecke der Langseite des viersäuligen amphiprostylen Tempels am Ilissus mit Weglassung des Daches dar. Es ist aber darauf aufmerksam zu machen, dass unser Aufriss die Säule näher an die Ante gerückt zeigt, als dies in Wirklichkeit der Fall war; im Grundriss ist die richtige Entfernung beider Bautheile beibehalten worden. Ferner ist zu bemerken, dass das Säulenkapitell unserer Zeichnung das einer Mittelsäule, und nicht einer Ecksäule bildet, dessen Eckvoluten nebst der darüber befindlichen, als Blattwelle erscheinenden Deckplatte in der Richtung der Diagonale der Ecke sich nach vorn schmiegen mussten, um Raum für ihre Entwicklung zu gewinnen. — Die Grösse dieses Tempels ist nur sehr mässig, der untere Durchmesser des Säulenschafts misst nicht viel über $1^3/_4$ engl. Fuss = 0,53 m, die Säulenhöhe $14^2/_8$ Fuss = 4,47 m, enthält also etwa 8 mal den unteren Durchmesser des Säulenschafts. Das Säulenkapitell erscheint wegen dieses kleinen Massstabes der Ausführung im Verhältniss zur ganzen Säule gross, das Gebälk schwer. Seine Höhe beträgt bis zur Oberkante der Hängeplatte 2 untere Säulendurchmesser und gleichzeitig etwa ein Viertel der Säulenhöhe.

Etwas anders gestalten sich diese Hauptverhältnisse bei dem nächstfolgenden Beispiele, das der viersäuligen, nördlichen Halle des Erechtheions in Athen entnommen ist. Auch hier zeigt der Aufriss die Säule näher an die Ante gerückt, als dies in Wirklichkeit der Fall ist, und nur der Grundriss giebt das richtige Verhältniss der Zwischenweite an. Was die Darstellung der Ecke der Langseite und des Säulenkapitells anlangt, so gilt ebenfalls das oben Bemerkte, nur mit dem Unterschiede, dass an der Seite dieser nördlichen Säulenhalle des Erechtheions nicht eine, sondern zwei Säulen sich befinden. Dass die Ante an der Seite so schmal ist, hat nichts Auffälliges, da ihre Breite nur an der Seite, an welcher der Architrav von der Säule her aufgenommen wird, durch die untere Breite des Architravs bestimmt wird, an den übrigen Seiten aber unabhängig davon ist. Die Ante wiederholt sich in derselben Breite an der rechten Seite der Stirne der Rückwand dieser nördlichen Halle. Diese Rückwand bildet sowohl einen Theil der nördlichen Naoswand, als auch eine Fortsetzung dieser Naoswand, die

über die westliche Front des Tempels hinaus ins Freie geht. — Der untere Säulendurchmesser misst etwas über $2^3/_4$ Fuss = 0,83 m, die Säulenhöhe 25 Fuss = 7,61 m, sie beträgt mithin 9 untere Säulendurchmesser, die Gebälkhöhe bis zur Oberkante der Hängeplatte $1^3/_4$ untere Säulendurchmesser oder etwas mehr denn $5^1/_2$ engl. Fuss = 1,67 m. Die nicht mehr vorhandene Sima ist auf unserer Zeichnung ergänzt. Wir sehen also mit der Vermehrung der wirklichen Grösse des unteren Durchmessers der Säule dieselbe höher und schlanker, die Gebälkhöhe im Verhältniss zur Säulenhöhe geringer oder, wie man sagt, das Gebälk leichter werden.

Noch mehr tritt dies bei dem dritten Beispiel hervor. Wenn die ersten beiden Beispiele, dem attisch-ionischen Stile angehörend, nur einen mässigen Grössenmassstab ihrer Ausführung darboten, so zeigt das dritte, auf dem Boden Ioniens erwachsene Beispiel einen ins Kolossale gesteigerten. Die Säulenhöhe beträgt über 40 Fuss = 12,19 m bei $4^1/_4$ Fuss = 1,29 m unterem Säulendurchmesser, die Säulenhöhe hat sich hier auf $9^1/_2$ untere Durchmesser gesteigert. Freilich ist diese Säulenhöhe nicht gemessen, sondern nur aus Analogieen bestimmt worden, da die Ruinen des Athene-Poliastempels in Priene nur einen Trümmerhaufen bilden, und keine Säule mehr aufrecht steht. Die Säulenbasis ist die sogenannte ionische mit besonderer Plinthe als Stylobat, das Kapitell der Säule erscheint klein im Verhältniss zur Höhe des Schaftes. Die Hängeplatte wird durch einen Zahnschnitt unterstützt, um bei dem grösseren Massstabe des Gebäudes durch grössere Vorkragung des Kranzgesimses das Regenwasser über den Unterbau hinwegzuleiten.

Bei dem Gebälk ist älteren Wiederherstellungen zufolge noch ein Fries eingeschoben, obwohl, wie Seite 24 dargethan ist, ein solcher höchst wahrscheinlich niemals vorhanden gewesen ist. Auch mit Ergänzung eines Frieses, für den übrigens nur wenig Raum bliebe, zeigt sich, in wie erheblichem Maasse das Gebälk zu jener Zeit — der Zeit Alexanders des Grossen — leichter geworden ist als in dem vorigen Beispiele.

Die Einzelheiten der hier dargestellten Ordnungen werden wir bei den nun folgenden Tafeln 20—25, 29 und 30 näher kennen lernen.

Vom Tempel am Ilissus bei Athen.*)

Tafel 20 und 21.

Der kleine Tempel am Ilissus ist nur noch in den Zeichnungen Stuarts erhalten; seitdem ist er völlig verschwunden, so dass selbst von seinen Grundmauern nichts mehr vorhanden ist; seine Baustücke aus pentelischem Marmor werden wohl, wie so viele andere unter der türkischen Herrschaft zu anderen Bauten benutzt oder gebrannt, zu Kalk verbraucht worden sein.

Der Tempel war, wie schon oben bemerkt, ein viersäuliger Amphiprostylos. Taf. 20 zeigt die Einzelheiten der Säule und des Gebälks im Aeusseren. Die Blattwellen des schweren Architravs, des Frieses und des Kranzes sind als Blätterüberfälle durch farbige Bemalung vollendet anzunehmen; diese ältere Weise der Herstellung der Ornamente wurde in Attika auch noch in späterer Zeit beibehalten. Die Figuren des Frieses sind von Stuart ergänzt; er fand keine Reste, sondern nur Spuren eines solchen Frieses an dem Gebäude. Die Sima hatte sich am Giebel erhalten und ist nach Grösse und Profil hier auf die Langseite übertragen.

*) Stuart and Revett, the antiquities of Athens. Vol. 1, cap. 2.

Taf. 21 stellt den Aufriss und Grundriss des Kapitells der Ecksäule, die Basis und das Kapitell der Ante dar. Die Basis der Ante ist etwas niedriger als die Säulenbasis, das Kapitell war in seinen Ornamenten durch Bemalung vollendet: auf dem Halse haben wir ein gemaltes Blumenband wiederherzustellen. Der Architrav war an der inneren Seite in drei Fascien getheilt, und in der Vorhalle, wo er bündig mit der Wand lag, hatte er als Schluss der Wand zuoberst eine Blattwelle und darunter ein gemaltes Blumenband erhalten; Stuart fand an dem letzteren noch die Spuren einer Bemalung, die wir unter *A* mittheilen.

In Form, Grösse und Stil dem Tempel am Ilissus verwandt ist der aus seinen alten Baustücken neu aufgeführte Tempel der Nike apteros oder der ungeflügelten Siegesgöttin auf dem vorspringenden Bastion ausserhalb der Propyläen der Burg von Athen. Die Baustücke dieses anmuthigen Tempels wurden unter der Regierung König Ottos durch den Abbruch der ehemals vor den Propyläen gelegenen türkischen Batterie wieder gewonnen, in der sie vermauert waren.*) Stuart und Revett hatten von diesem Tempel nur einige Friesplatten mit Kampfscenen gesehen und gezeichnet und später in ihren *Antiquities of Athens* mitgetheilt unter der richtigen Vermuthung, dass sie dem Tempel der Nike apteros angehört haben möchten.

Vom Erechtheion auf der Akropolis von Athen.

Tafel 22, 23, 24, 25.

Wenn man durch die Propyläen die Plattform des Akropolisfelsens betritt, so hat man gen Osten rechts den Parthenon, links das Erechtheion vor sich. Das Erechtheion war an der Stelle eines älteren, von den Persern zerstörten Tempels erbaut. Der der perikleischen Zeit angehörige Neubau scheint während des peloponnesischen Krieges zeitweise eingestellt und erst im Jahre 407 v. Chr. vollendet worden zu sein. Dieses neue Erechtheion, dessen Reste noch vorhanden, ist als ein Doppel- oder genauer ein dreifacher Tempel von der Form Prostylos, auf ungleichem Grund und Boden erbaut. Eine nach Osten gelegene sechssäulige Vorhalle führte als Pronaos in die Cella der Athene Polias, der Stadt- und Landesgöttin Attikas. Eine 10 F. = 3,04 m tiefer gelegene nördliche Halle, deren gen Norden gekehrte Front vier Säulen, deren gen Osten und Westen gelegene Seiten je zwei Säulen mit Anten darboten, führte zunächst in einen schmalen, hohen Vorraum an der Westseite des Gebäudes, der links den Zugang zu dem Mittelraum bot, der dem Poseidon Erechtheus gewidmet war. Eine zweite Thür führte in den vor der Westseite des Bauwerks befindlichen Tempelbezirk mit dem heiligen Oelbaume der Athene. Ein dritter Zugang endlich leitete mittelst einer kleinen Treppe zu der wieder auf dem Burgplateau belegenen südlichen Vorhalle, deren Steindecke von sechs Jungfrauengestalten, den Koren oder Karyatiden getragen wurde.

Taf. 22 und 23 geben Säule, Gebälk und Ante der nördlichen Vorhalle. Die $9^1/_2$ untere Durchmesser hohen Säulen haben attische Basen auf gemeinsamem Unterbau; ihre Schäfte verjüngen sich um $^1/_6$ ihres unteren Durchmessers; der Schluss der Stege ihrer 24 Riefeln ist hier, als einziges Vorkommnis seiner Art, durch ein Rundstäbchen umsäumt, das sich ein kurzes Stück auf den senkrechten Stegen fortsetzt. Das ursprünglich der Wand angehörende

*) Ross, Schaubert und Hansen, der Tempel der Nike apteros zu Athen. Verlag von Ernst & Korn in Berlin.

Blumenband ist von dem Hals der Ante auf den der Säule übergegangen, um die gleiche Function der Säule mit der Ante als Decken- und Traufstütze zu versinnbildlichen. Ueber der Hauptblattwelle der Säule zeigt sich der Wulst, das Riemenseil als erste Junctur*) mit dem Säulenbalken, der an seiner Unterfläche einen bemalten Wulstgurt aufweisen mochte. Zugleich zeigt dieses das Kapitell umkreisende Riemenseil die Verknüpfung aller darunterliegenden Theile mit den darüberliegenden an, zunächst mit der aufgerollten Fascie des Kapitells, die hier als Anspielung auf den in mehrere Fascien getheilte Säulenbalken eine doppelte ist. In der Seitenansicht bildet diese doppelrinnige aufgerollte Fascie, dieses zusammengewickelte Doppelband, eine einzige Rolle, die durch eine Menge von Perlschnüren — es sind deren acht — umwickelt und in ihrer aufgewickelten oder zusammengerollten Lage gehalten erscheint. Auf diese zweite Junctur der Säule mit dem Säulenbalken — die wir als Hauptjunctur ansprechen können — folgt nun noch eine dritte, mehr allgemeine Junctur der Säule mit dem Gebälk — die dorische Deckplatte, aber von einer Blattwelle umsäumt, die nun die ganze Säule von dem von ihr gestützten Architrave in ionischer Weise ablöst, die Säule von oben her selbständig macht. Der Wulst am Säulenkapitell der nördlichen Halle des Erechtheions zeigte früher in den Knotenpunkten Knöpfchen von farbigem Glase — in den Canälen der Voluten Spuren von blauer, in den Säumen derselben Spuren von rother Farbe, was auf eine vielfarbige Behandlung sämtlicher Baustücke oder doch deren Ornamente mit Sicherheit schliessen lässt. Löcher an einzelnen Stellen weisen auf ehemaligen Bronzeschmuck hin. — Das Kapitell der Ante ist ebenfalls das attisch-ionische, das wir schon am Tempel am Ilissus kennen gelernt haben, nur dass statt des dort nur gemalten Blumenbandes hier ein gemeisseltes erscheint. Bei dem in drei Fascien getheilten Architrave ist die diesen mit dem Friese verknüpfende dorische Deckplatte wieder durch eine kleine Blattwelle vom Friese ab- und losgelöst. Die Friesplatten bestehen beim athenischen Erechtheion aus blaugrauem eleusinischem Marmor, der den Hintergrund für Relieffiguren aus weissem Marmor bildete.

Eine einfache Hängeplatte, eine *corona pura*, ist Träger der Sima. Letztere ist nicht mehr vorhanden, aber in unserer Darstellung ergänzt. Die Decke dieser nördlichen Halle wurde durch fünf über 6 m weit freiliegende Balken und zwei Ortbalken, die auf den Architraven lagerten, getragen. Die sechs Zwischenbalkenweiten wurden durch Decktafeln geschlossen, die nicht wie gewöhnlich zwei Reihen, sondern hier nur eine Reihe quadratischer Cassetten darboten, deren acht in jedem Balkenfelde waren.

Taf. 24 stellt in ihrem oberen Theile das Kapitell und eine der Basen der Halbsäulen der Westseite dar — jede dieser Basen zeigt kleine Unterschiede von der anderen. An der Westseite befindet sich nämlich keine Halle, sondern nur als Nachklang der Vorhalle an der Ostfront eine mit vier Halbsäulen zwischen Anten decorirte Wand, deren drei mittlere Zwischenweiten ursprünglich offen und durch Gitterwerk verschlossen später eingebaute Fenster erhielten. Diese Fenster sind aber heut nicht mehr vorhanden und können nur noch in der Stuartschen Zeichnung gesehen werden, nach der wir eins auf Taf. 55 darstellen.

Die untere Hälfte der Taf. 24 enthält Einzelheiten der Säulen und Anten der östlichen, sechssäuligen Vorhalle, wobei darauf aufmerksam zu machen ist, dass die Bezeichnung der Gebäudetheile auf den Tafeln eine ältere, jetzt nicht mehr geltende ist, nach der die nördliche Vorhalle als die zum Naos der Polias führende, die östliche Vorhalle als die des Erechtheions im engeren Sinne oder als Pronaos des Poseidonheiligthums angenommen wurde.

Taf. 25 giebt auf der oberen Hälfte in Abb. 1—4 Einzelheiten der Prachtthüre, die aus der nördlichen Halle des Erechtheions in das Innere führte. Diese Prachtthüre ist auf Taf. 54 ausführlicher dargestellt. Sie war Stuart und Revett bei ihrem Aufenthalt in Athen nicht zugänglich und dem Anblick entzogen gewesen, da die Zwischenweiten der nördlichen Halle vermauert waren, und erst der englische Architekt Inwood machte sie in seinem in London 1830 erschienen Werke: „*The Erechtheum of Athens*“ bekannt.*) Abb. 1 ist die Sima, Abb. 2 ist die Blattwelle unter der Krönung, Abb. 3 die lesbische Blattwelle der Thüreinfassung, und Abb. 4 ist eine Rosette des die Thüreinfassung umgebenden, mit Rosen geschmückten Bandes. Abb. 5 giebt in grösserer und genauerer Zeichnung das Antenkapitell nebst dem daranstossenden Theil des Wandkapitells. Abb. 6 eine von Mauch erdachte Construction der Verzeichnung der Voluten am Erechtheion, deren Erklärung wir nach seinen eigenen Worten hier mittheilen:

„Die Schneckenscheibe ist 7 Augendurchmesser hoch und 6 derselben breit. Das Centrum des Schneckenberges liegt 4 seiner Durchmesser vom obern Rande, und $3\,^3/_4$ derselben vom äussern Rande der Schneckenscheibe entfernt. Die Schneckenlinie soll nach dreimaligem Umschwunge sich dermassen einziehen, dass sie die Peripherie des Schneckenauges im höchsten Punkte tangirt. Der Vertikaldurchmesser des Schneckenauges ist daher in 16 Theile zu theilen. Auf den 2, 4 und 8 mittleren dieser Theile werden, wie aus Abb. 6 *A* und *B* zu ersehen ist, drei Quadrate so gezeichnet, dass ihre inneren Seiten in dem Vertikaldurchmesser des Auges oder der Schnecke liegen. Der Horizontaldurchmesser halbirt dann diese Quadrate, deren Ecken 1, 2, 3 u. s. f. bis 12, die Mittelpunkte für die Quadranten ab, bc, cd u. s. f. bis lm und mn der Reihe nach enthalten, so dass aus dem Punkt 1. zuerst der Quadrant ab mit dem Zirkel beschrieben wird, dann aus 2. der bc u. s. f., bis endlich aus 12. der mn. Der normale Abstand der Endpunkte der Quadranten von den durch den Augmittelpunkt o gezogenen Achsen ist hiernach bei n (da die Linie nach dreimaligem Umschwunge daselbst endigen soll) gleich dem Radius des Schneckenauges oder 8 Theile; bei $m = 9$ Theile, bei $l = 12$, bei $k = 15$, bei $i = 16$, bei $h = 18$, bei $g = 24$, bei $f = 30$, bei $l = 32$, bei $d = 36$, bei $c = 48$, bei $b = 60$, und endlich bei $a = 64$ oder 4 Augendurchmesser, wie oben bereits angegeben wurde. Man kann also schon die Endpunkte aller Quadranten sehr leicht bestimmen, noch ehe man die Schneckenlinien selbst zieht, wenn nur die 4 äussersten Punkte abc und d nach Obigem festgestellt sind; denn die übrigen Punkte liegen der Reihe nach jedesmal mitten zwischen dem äusseren Punkte und dem Centrum o, so dass $ae = oe$, $bf = fo$, $cg = go$ u. s. f. Folglich ist die Breite einer Schneckenwindung gleich der Hälfte der zunächst ausserhalb liegenden, oder gleich der doppelten zunächst innerhalb liegenden Windungsbreite, in ein und demselben Radius gemessen. Die schönsten Exemplare der Ammoniten zeigen uns einen gleich energischen Schwung in ihrer Spiral-Linie. Durch diese Be-

*) Ueber den Begriff der Junctur verweisen wir auf Seite 17 und 19 unserer Einleitung.

*) Eine deutsche Bearbeitung dieses Werkes durch v. Quast erschien im Verlage von Wilhelm Ernst & Sohn in Berlin.

stimmungen können die etwaigen Zeichnenfehler beim Ziehen der Schneckenwindungen sogleich regulirt werden; auch könnte man die Linien der Windungen nöthigenfalls bis ins Innerste verfolgen, und würde daraus finden, dass die ganze Windung als abgewickelt und in einer geraden Linie ausgestreckt gedacht werden kann. Die grösste Breite *a e* dieser, einem Keile ähnlichen Abwickelung sämtlicher Schneckenwindungen unter *C* Abb. 6 ist gleich dem Anfang der Windung *a e* bei *A*, wo sie mit der Frontverbindung zweier Schneckenscheiben zusammenhängt. Hier an der Stirn dieses Keils wird das Profil der in der Windung sich hinziehenden Gliederung angetragen und von da die Linien der Glieder concentrisch mit den beiden Seiten nach der Spitze *o* gezogen; die im Kanal befindliche anfangs noch gespaltene Gliederung macht jedoch eine Ausnahme, sie verjüngt sich nämlich durch die drei ersten Viertelwindungen ziehend rascher als die Saumglieder, verwandelt sich alsdann in ein Rundstäbchen von der mittleren Breite der Saumglieder und läuft mit diesen convergirend bis zum Schneckenauge fort, wie aus Abb. 6 *A*, *B*, *C* zu ersehen sein wird. Die Länge des Keils *e o* ist willkürlich anzunehmen. Alsdann nimmt man nach und nach die Breite am Ende eines jeden Quadranten in den Zirkel und trägt sie parallel mit *a e* zwischen den Linien *a o* und *e o* passend hinein, wie solches in beiden Figuren mit gleichen Buchstaben bezeichnet ist. Die Durchschneidungen dieser parallelen Linien mit den bereits gezogenen convergirenden bestimmen dann die Breite der Profile. Die Tiefe der Kanäle wird durch die Abschnitte bestimmt, welche eine über *e s* punktirte Linie von den Durchschnittslinien macht. Die Tiefe beträgt bei *a e* $^1/_{10}$ der Breite und bei *s n* $^1/_8$ der dortigen Breite. Hiernach sind die Profile über *f*, *g* u. s. f. wie bei *e*, fertig zu zeichnen. Die Linie *n n* stellt hier die Peripherie des Schneckenauges vor, worin die Gliederungen der dritten Umwindungen anlaufen, wie solches bei *B* grösser zu sehen ist, wo die Fortsetzung der nur zum Theil sichtbaren Quadranten innerhalb des Auges mit punktirten Linien bemerkt wurde. Nachdem nun die einfache Schneckenlinie *a b c* bis *n* in *A* beschrieben und auch die Abwickelung mit allen Gliedern wie bei *C* gezeichnet worden ist, trägt man die vorhin aus *A* in *C* übertragenen Breiten der Umgänge mit allen darin befindlichen Durchgangspunkten der Glieder wieder zurück nach *A*, wie dies bei *i n*, *k p*, *l q*, *m r* und *n s*, bei *B* aber in grösserem Massstabe durch starke Punkte angedeutet wird, und hat nun noch die Mittelpunkte für die dazwischen liegenden Quadranten zu ermitteln, um dieselben mit dem Zirkel ziehen zu können. Die Mittelpunkte für die Gliederungsquadranten in einer Viertelwindung liegen proportional gerade so zwischen den Mittelpunkten der beiden Quadranten derselben Windung, wie die Gliederungsquadranten selbst zwischen den Quadranten der gedachten Windung gelegen sind. So liegen z. B. die Mittelpunkte der Gliederungen in der neunten Viertelwindung bei *B* zwischen *i k* und *n p*, welche aus den Punkten 9. und 13. beschrieben wurden, gerade zwischen diesen Punkten, genau wo die von *k p* auf 9 und 13 projicirten Durchgangspunkte hintreffen werden. Da bei kleinen Massstäben diese Construction schwierig auszuführen ist, so hilft man sich hier am besten auf folgende Weise. Soll z. B. das im Kanal der zehnten Viertelwindung bei 13 befindliche Stäbchen gezogen werden, dann bewegt man die auf ein durchsichtiges Hornplättchen gesetzte Zirkelspitze so lange zwischen 10. und 14. hin und her, bis die andere Spitze die beiden Endpunkte eines Quadranten jenes Stäbchens trifft. Um einen ganz deutlichen Begriff von der Aushöhlung der Gliederung der Windungen zu geben, wurden sowohl in der Schneckenscheibe bei *A* als auch in der keilähnlichen Abwickelung bei *C* die Durchschnitte eingezeichnet. Ich halte hier eine so detaillirte Darstellung um so mehr gerechtfertigt, als sie in den Lehrbüchern gewöhnlich mangelhaft gegeben wurde und doch für den Bild- oder Steinhauer nothwendig ist, wenn er im Sinne antiker Weise arbeiten soll.

Die Vergleichung meiner Schneckenscheibe mit dem Gyps-Abguss eines Ecksäulenkapitells vom Erechtheion lässt nur unbedeutende Abweichungen bemerken. Das Schneckenauge hat bei jenem Monument etwas mehr Durchmesser als $^1/_7$ der Höhe der Schneckenscheibe, dagegen wird seine Peripherie schon vom elften Quadranten tangirt, welches Verhältniss aber vollkommen hergestellt wird, sobald das Schneckenauge aus dem Punkt 12 mit dem Halbmesser 12 *m* gezogen wird, wie ein punktirter Kreis in *B* zeigt. Ebenso genau stimmt diese Methode, die Schnecke zu winden, auch mit jener an der Nordhalle des Erechtheions überein; etwas weniger aber mit den Schnecken des Kapitells am Ilissus-Tempel zu Athen, weil letztere ein sehr grosses Auge, circa $^1/_5$ der Höhe, hat. Die Schneckenlinien an späteren, aber auch weniger musterhaften Monumenten stimmen mehr mit der Schneckenlinie des Vitruv überein."

Vom Innern des Apollo-Tempels in Bassae bei Phigalia.

Tafel 26.

Die äussere Ordnung dieses Tempels wurde auf Taf. 11 dargestellt. Die Cella desselben hatte wie schon S. 18 erwähnt eine eigenthümliche Einrichtung. Sie zeigt uns an jeder Seite ihrer Langwände fünf pfeilerartige Mauervorsprünge, vor deren Stirnen ionische Halbsäulen liegen. Der letzte Vorsprung ist in schräger Linie gegen die Cellawand gerichtet. Stackelberg*) setzt zwischen diese beiden letzten Säulen mitteninne und dem Eingange der Cella gerade gegenüber eine korinthische Säule (s. Taf. 40), deren Reste er vorfand. Auch ohne diese Mittelunterstützung hätte das Gebälk bei einer Spannweite von etwa $14^1/_2$ Fuss = 4,45 m sich frei tragen können.

Auf unserer Tafel zeigt Abb. 10 einen Theil der Cella; die Richtung ihrer Längenachse ist durch die Linie *A B* angegeben. Die eben erwähnten zehn ionischen Säulen im Innern trugen mit der Mauer über dem Eingang ein ringsum laufendes Gebälk, das vermuthlich die Lichtöffnung des Raumes begrenzte, den wir uns in seinem mittleren Theile unbedeckt denken dürfen.

Abb. 1 unserer Tafel stellt die ionischen Halbsäulen des Innern mit ihrem Gebälk dar. Sie stehen auf einer geringen Erhöhung, welche den Fussboden unter dem offenen Theile der Cella auf drei Seiten umgiebt. Die Säulenbasis ist ganz eigenthümlich: sie ist weder der attischen noch der ionischen ähnlich, sondern zeigt unter dem weit ausladenden Ablauf des Säulenschafts einen niedrigen Wulst, der jenen mit einer hohen Hohlkehle verknüpft. Diese Hohlkehle zeigt statt der sonst gewöhnlichen Platte, die ihren Ablauf verstärkt, wiederum eine nach auswärts profilirte Kehle, sodass hier zwei Kehlen, eine niedrige und eine sehr hohe, sich übereinander erheben. Die elf Riefeln des ungewöhnlich stark verjüngten, sanft geschwellten Säulenschaftes sind sehr flach, zwischen zarten Stegen

*) Der Tempel des Apollo Epikurios in Bassae bei Phigalia in Arkadien.

(Abb. 9), die am unteren und oberen Ablauf des Schaftes geradlinig geschlossen sind. Das Kapitell der Säule hat keine Polster, sondern die Seitenansichten sind der Front gleich gestaltet — ein sehr frühes Vorbild zu jenen späten römisch-ionischen Säulenkapitellen mit vier gleichen Seiten, denen wir häufig in Pompei begegnen. Ueber den Voluten zeigt sich keine Blattwelle, und die Hauptblattwelle unter den Voluten ist glatt und daher im Ornament durch Malerei vollendet anzunehmen. Die Palmetten, die wir an unsrer Darstellung des Kapitells sehen, sind von Mauch hinzugefügt und als aus Bronce bestehend zu denken. Für die Zuthat broncener Zierrathen an diesem Kapitelle spricht der Stein. Auch die Deckplatte dieses Kapitelles mag aus Bronce als Blattwelle gebildet gewesen sein.

Die Höhe der Säulen konnte nicht genau ermittelt werden, da keines ihrer Kapitelle sich mehr an seiner Stelle befindet, doch lässt sie sich aus der Höhe der Cellenmauern auf etwa 5,96 m bestimmen, was bei einem unteren Durchmesser von 2 Fuss 1,9 Zoll. = 0,67 m zur Säulenhöhe $8\,^3/_4$ untere Durchmesser ergeben würde.

Auf niedrigem, nicht viel über einen halben unteren Säulendurchmesser hohem Architrave ist ein wegen seiner bildlichen Darstellungen sehr hoher Fries angeordnet. Seine Gesamtlänge beträgt 101 Fuss 2 Zoll = 31,75 m bei 2 Fuss $1\,^1/_2$ Zoll = 0,66 m Höhe; auf 23 Tafeln eines dem pentelischen ähnlichen Marmors sehen wir den Kampf der Athener unter des Theseus Anführung gegen die Amazonen und den Kampf der Lapithen und Kentauren in sehr lebendiger Reliefdarstellung von einem uns unbekannten Künstler. Diese vom Baron von Stackelberg entdeckten Bildwerke befinden sich heute im britischen Museum in London.

Das Kranzgesims des innern Gebälks besteht blos aus einer Hängeplatte, die durch eine Blattwelle mit Lysis darüber gesäumt wird. — Abb. 2 zeigt den Durchschnitt des inneren Gebälks. Der Balken nach dem Inneren der durch die Mauervorsprünge gebildeten Capellen zur Seite der Cella ist viel niedriger als der nach der Cella und hatte wahrscheinlich eine Cassettenplatte als Decke. Diese Capellen waren vielleicht zur Aufstellung von Bildwerken bestimmt und ähneln den Capellen zur Aufstellung von Nebenaltären in den katholischen Kirchen.

Vom Innern der Propyläen in Eleusis.

Tafel 27.

Auf Taf. 12 wurde mit der äusseren — dorischen — Ordnung der Propyläen ein Theil der grösseren Halle gegeben, deren Decke durch sechs ionische Säulen gestützt wurde. Hinter jeder der beiden mittleren Säulen der dorischen Vorhalle stand eine Reihe von je drei ionischen Säulen, wodurch die Halle in drei Gänge abgetheilt wurde. Abb. 1 stellt den Aufriss dieser ionischen Säulen dar. Auf attischer Basis mit niedriger, runder Plinthe erheben sich diese ungefähr 32 Fuss 7 Zoll engl. = 9,93 m oder $9\,^1/_2$ untere Durchmesser hohen Säulen. Ihre Kapitelle sind von grosser Formvollendung: ihre Voluten springen zu beiden Seiten weit vor. Abb. 2 zeigt eine halbe Seitenansicht dieses Kapitells, Abb. 3 einen Durchschnitt durch die Polsterseite, Abb. 4 einen Durchschnitt durch die Vorderseite des Kapitells, Abb. 8 und Abb. 9 eine Unteransicht desselben, bei der die Blattwelle unter den Polstern fast ganz sichtbar bleibt.

Die von den ionischen Säulen getragenen, in drei Fascien getheilten Balken (*A*) lagen auf den Balken der dorischen Vorhalle und der Scheidewand beider Hallen; auf diesen, parallel mit den Fronten, die Deckenbalken (*P*), die in den Seitenhallen 18 Fuss 9,3 Zoll = 5,72 m frei lagen, auf diesen die Decktafeln (*O*), die hier wie gewöhnlich zwei Reihen von Cassetten darbieten (Abb. 6 und 7). Die Blattwellen der Architrave, der Deckenbalken und der Decktafeln waren gemalt, ebenso die Sterne auf blauem Grunde, von dem sich noch Farbenreste erhalten haben.

Vom Vestibulum in Eleusis.*)

Tafel 28.

Die auf unserer Tafel dargestellte ionische Ordnung wurde unter den Trümmern des Vestibulums oder der sogenannten kleinen Propyläen in Eleusis gefunden. Das Bauwerk stammt aus der Mitte des 1. Jahrh. v. Chr., wurde wenigstens durch den Römer Appius Claudius Pulcher um diese Zeit auf Grund eines älteren Baues völlig erneuert. Die Säulenkapitelle sind auf der einen Front ganz roh gelassen, weil sie längs den Flankenmauern des Eingangs aufgestellt waren und hinter sich eine Mauer hatten; auch der Architrav ist aus demselben Grunde auf der inneren Seite roh gelassen worden. Abb. 1 zeigt den Aufriss der Säule und des Gebälks. Das Kranzgesims weicht von dem attisch-ionischen durch die Zuthat des Zahnschnittes ab. Abb. 7 zeigt dasselbe in grösserer Darstellung. Abb. 3 zeigt die Hälfte der Untersicht des Säulenkapitells, Abb. 4 die Seitenansicht desselben, Abb. 5 die Hälfte der Front des Säulenkapitells in grösserer Zeichnung, daneben den Durchschnitt dieses Kapitells durch die Front mit seinen in Ziffern angegebenen Abmessungen; innerhalb der Schneckenlinie ist mit punktirten Linien der Durchschnitt durch die Polster genau mit den Massen angegeben.

Ueber die Construction der Windungen der Schneckenlinie führen wir wieder Mauchs eigene Worte an.

„Der Mittelpunkt des Schneckenauges ist nach den Massen in Abb. 1 zu bestimmen; dann wird die Peripherie des Auges mit dem in Abb. 5 angegebenen Halbmesser beschrieben. In dasselbe werden durch das Centrum zwei Diagonalen gezogen, welche die Vertical- oder Horizontal-Achse unter einem Winkel von 45° schneiden. Jede Hälfte dieser Diagonalen im Auge wird dann in fünf gleiche Theile getheilt. Die Mittelpunkte für den äussersten Umgang liegen drei Theile vom Centrum entfernt, die vier für den zweiten Umgang zwei Theile, die vier für den innersten einen Theil. Der erste Mittelpunkt liegt jedesmal oben innerhalb, der zweite ausserhalb, der dritte darunter u. s. f. Die Viertelwindungen müssen jedesmal unter einem flachen Winkel von 180° zusammenstossen; daher die geneigten Radien *e* und *i* zwischen der 4. und 5. und der 8. und 9. Viertelwindung. Ist auf diese Weise nun die einfache Schneckenlinie bis an die Peripherie des Auges fortgeführt, so soll die innerste Viertelwindung aus dem zwölften Mittelpunkte mit einem Radius von 0,6 Augendurchmesser beschrieben werden können. Um die Breiten der umlaufenden Säume zu bestimmen, zeichne man ein Dreieck *onp* Abb. 6, worin *op* = der Windungs-Breite der Schnecke bei *a* Abb. 5 ist; in dies Dreieck trage man die Masse aller aufeinander folgenden Windungsbreiten *b*, *c*, *d* bis *m* parallel mit *op* ein, wie sie in beiden Abbildungen mit gleichen Buchstaben bezeichnet sind; hierauf trage man die An-

*) The Antiquities of Attica. Cap. 5.

fangsbreite des Saumes = $1^3/_4$ Part unter *o*, ebenso die Endbreite desselben, welche aus Abb. 5 zwischen *l* und *m* zu entnehmen ist, zwischen denselben Buchstaben in Fig. 6 ein, so wird die innere Saumgrenze sich ziehen lassen und können mittelst der Durchschnittspunkte auf den Linien *b c d* bis *l* die verschiedenen Saumbreiten gefunden werden. Die Linien der Saumgliederungen sind alsdann concentrisch mit den Saumgrenzen zu ziehen. Nachdem nun auf diese Weise die Durchgangspunkte aller Saumlinien auf den Vertical- und Horizontal-Achsen angemerkt sind, hat man dann die Mittelpunkte für die Viertelwindungen derselben proportional zwischen den Mittelpunkten der ursprünglichen Schneckenlinie auszumitteln, um endlich alle Linien mit dem Zirkel ziehen zu können. Will man z. B. in der ersten Viertelwindung die drei Saumlinien ziehen, welche zwischen dem ersten und fünften Viertelbogen der ursprünglichen Schneckenlinie liegen, so setzt man die Zirkelspitze in demselben Verhältniss zwischen den ersten und fünften Mittelpunkt hinein, wie die zu beschreibenden Bögen zwischem dem ersten und fünften Bogen liegen, so nämlich, dass die beiden Endpunkte in *a* und *b* vom Zirkelschlage getroffen werden. Ebenso liegen dann auch die Mittelpunkte der Bögen der zweiten Viertelwindung zwischen dem zweiten und sechsten Mittelpunkt u. s. w. Bei sehr grossem Massstabe wird man diese Mittelpunkte durch Construction bestimmen können; im kleineren Massstabe aber muss man sie durch Probiren suchen; man setze daher beim Zeichnen den Einsatz-Zirkel auf ein dünnes Hornplättchen, welches mit der linken Hand regiert wird, damit das Papier nicht so sehr durchlöchert werde.

Die Tiefe der Canäle ist ebenfalls in Abb. 6 zu finden, indem man die Tiefe am Anfang = $2^2/_8$ Part auf der Linie *a*, sowie die Tiefe nach zweimaligem Umgang = 1 Part auf der Linie *i* anträgt und diese Masse durch eine gerade Linie verbindet, wodurch man alle dazwischen befindlichen Tiefen erhalten wird. Hiernach wird man auch im Stande sein, die Vertical- und Horizontal-Durchschnitte der Schneckenscheiben zu zeichnen mit dem sich über die Fläche erhebenden Schneckenauge, wie unsere Figur zeigt."

Die Höhe der Säulen und ihre Zwischenweiten waren nicht zu ermitteln. Das Material ist weisser Marmor.

Beispiele von Baudenkmälern in Klein-Asien aus der Zeit Alexanders des Grossen.

Die von den Persern zerstörten Tempel Kleinasiens sind nicht so frühzeitig wieder erneuert worden wie die im eigentlichen Griechenland; ihre Wiederherstellung fällt in die hundertsten Olympiaden und noch später. Die noch in den Ruinen erhaltenen Tempel sind zumeist im ionischen Stile erbaut. Wie weit dieser dem vor ihrer Zerstörung angewandten ionischen Stile gleicht, ist nicht mehr auszumachen, da von diesem ausser den wenigen Bruchstücken in Samos und Ephesos nur wenige Ueberreste mehr vorhanden sind.

Im Vergleich zu dem attisch-ionischen Stile zeigt der kleinasiatische die dorischen Elemente ganz ausgeschieden, seine Formen haben sich zum graden Gegensatz der dorischen entwickelt. Die Säulenbasis ist theils die ionische mit doppelter Hohlkehle und Plinthe, theils die sogenannte attische mit Plinthe. Das Kapitell der Säule ist im Verhältniss niedrig mit kleinen Voluten und hat stets Polster. Die Anten haben drei gleiche Seiten, sind also im Grundriss quadratisch. Das Gebälk mit niedrigem Architrave und niedrigem Friese, häufig sogar ohne Fries, hat unter der Hängeplatte stets den Zahnschnitt; der grössere Massstab der kleinasiatischen Tempel machte diese nothwendig.

Eigenthümlich sind die Kapitelle einiger Wandpfeiler und freistehenden Pfeiler, die in der Front eine im rechten Winkel nach unten geführte Fascie mit kleinen Voluten und an den Seiten mit kleinen Polstern ohne die Hauptblattwelle darbieten, eine späte Form des Kapitells, für deren Herleitung uns die Uebergangsstufen fehlen.

Vom Tempel der Athene-Polias in Priene.*)

Tafel 29.

Der Tempel zu Priene bildet ein Muster kleinasiatisch-ionischer Architektur. Auf einer Terrasse am südlichen Abhange des Berges Mykale wurde er aus dessen weissen Marmorbrüchen vom Architekten Pytheus erbaut etwa im Jahre 334 v. Chr. Er war ein sechssäuliger Peripteros mit elf Säulen an der Seite, von 37,20 m Länge und 19,55 m Breite im Stylobat gemessen. Die Cella besitzt eine Vor- und Hinterhalle, die durch Säulen geöffnet sind. Die Hinterhalle war durch Gitterschranken abgeschlossen und enthielt in der Mittelachse zwischen beiden Säulen eine Thür mit kräftigen Gewänden aus Marmor.

Die Ruinen des Poliastempels in Priene bilden heute nur einen Steinhaufen; keine Säule steht mehr aufrecht, weshalb ihre Höhe nicht mit Sicherheit bestimmt werden kann; sie mag etwa $9^1/_2$ untere Durchmesser betragen haben. Der untere Durchmesser misst 1,26 m, die Achsenweite 2,28 m.

Die Tafel zeigt den Aufriss des Gebälks mit der Ecksäule. Das Ecksäulen-Kapitell, dessen Seitenansicht Abb. 2 und dessen Grundriss Abb. 3 zeigt, hat an der inneren Ecke, die durch die beiden zusammenstossenden Voluten gebildet wird, hier zwei vollständige Voluten und nicht zwei halbe, wie dies sonst gewöhnlich ist. Die Basis ist die ionische. Der Wulst ist bei einigen Säulenbasen, die als unvollendet zu betrachten sind, nur an seiner unteren Hälfte in fünf Riemen getheilt, da nach dem Versetzen diese nicht mehr herzustellen gewesen wären.

Der aussen in drei Fascien getheilte Architrav ist an der inneren Seite niedriger und weist daselbst nur zwei Fascien auf. Die Unteransicht zeigt durch zwei Blattwellen in der Mitte des Architravs jene ionische Theilung desselben in eine äussere Fascienlage, die die Traufe, und in eine innere Fascienlage, die die Decke und zunächst die Balken zu tragen hatte. Von den Balken war immer einer gerade über den Säulen der Halle gelagert. Die Balken bestanden gleich dem inneren Architrave aus zwei Fascienlagen über und nebeneinander, denn ihre Unterseite war ebenfalls durch zwei Blattwellen in eine rechte und linke Seite getheilt, von denen die rechte die rechts liegende Decktafel, die linke die links

*) The Antiquities of Jonia. V. I. c. 2.

liegende Decktafel zu tragen hatte. Die einzige Decktafel jedes Balkenfeldes hatte eine einzige Cassette in zwei Absätzen übereinander, sodass also auch hier die paarweise Lagerung der Fascien consequent durchgeführt war.

Von einem äusseren Friese sind auch bei Gelegenheit neuerer Ausgrabungen durch französische Gelehrte (Rayet und Thomas) keinerlei Bruchstücke gefunden worden und deshalb von der Ergänzung eines solchen, wie sie sämtliche bisherigen Aufnahmen darboten, auf unserer Tafel Abstand genommen worden (vgl. die Bemerkungen auf S. 24). Ein Fries mit Reliefiguren, von dem Bruchstücke aufgefunden worden sind, ist entweder in die Ringhalle oder in das innere des Tempels zu versetzen. Bemerkenswerth erscheint, dass die den Architrav krönenden Zierglieder, das Kyma und Hohlkehle, nicht aus einem Stück mit jenem bestehen, sondern besonders gearbeitet und eingesetzt sind.

Von den Propyläen in Priene.*)

Tafel 30.

Abb. 11 stellt die Hälfte des Grundrisses dieser Propyläen dar, deren von Ost nach West gerichtete Achse die Linie *OW* bezeichnet. Diese Propyläen bilden einen viersäuligen Prostylos; die Decke der Halle war ausser von den Säulen der Front noch durch sechs Pfeiler gestützt, die, in zwei Reihen gestellt, drei Schiffe bildeten. Die Wand im Grunde der Halle hatte nur eine Thür; sie leitete in eine prostyle viersäulige Halle, die schon im Bezirk des Polias-Tempels lag. *M* bezeichnet die Umwehrungsmauer.

Abb. 1 zeigt uns Säule und Gebälk der ionischen Vorhalle. Die Säulenbasis ist die sogenannte attische mit Plinthe. Was das Säulenkapitell betrifft, so ist dabei folgendes zu bemerken. Die Höhe der Volute vom Anfang derselben bis ins Centrum des Auges = 16 Partes wird in neun gleiche Theile getheilt, und zwei davon werden zum Durchmesser des Auges genommen. Das Schema zur Verzeichnung der Voluten durch Zirkelschläge giebt Abb. 7 an: aus dem Punkt 1 wird die Windung I., aus 2 die Windung II. u. s. w. beschrieben, bis endlich aus 12 die letzte Windung XII. sich an das Auge der Volute legt.

Die Seitenansicht des Säulenkapitells Abb. 2 zeigt die Polster mit einer Rankenverzierung umgeben, die Abb. 6 abgewickelt giebt, Abb. 5 zeigt Profile dieses Kapitells durch die Mitte der Front und durch die Mitte der Polster genommen. Abb. 3 und 4 geben Viertel-Grundrisse des Kapitells.

Abb. 8 zeigt Profile des wagerechten und des schräg aufsteigenden Gesimses des Giebels mit der Sima. — Abb. 10 giebt die Front eines Pfeilerkapitells und Abb. 9 die Seitenansicht dieses Kapitells. Die Front dieser Pfeiler ist hier wie immer nach der Richtung oder dem Strich des Architravs gerichtet, wendet sich also der Mittelachse der Halle zu. Die Basis dieser Pfeiler gleicht ganz der Säulenbasis.

Der Bau dieses Propyläums ist höchst wahrscheinlich erst nach dem des Tempels vorgenommen worden; seine Formen sind nicht ganz so edel wie die des Tempels.

*) Antiquities of Jonia etc. Vol. I. c. 2.

Säulen-Kapitelle.

Tafel 31.

Vom Tempel des Apollo-Didymäus in Milet.*)

Der alte den Branchyden zugehörige Tempel des Apollo in Didymoi auf dem Vorgebirge Poseidon, welcher nächst dem des Apollo in Delphi das berühmteste Orakel in Griechenland hatte, wurde durch Xerxes 479 v. Chr. zerstört. Die Zeit der Wiedererbauung des Tempels findet sich nicht genau angegeben. Die alten Schriftsteller rühmen denselben als einen ganz ausserordentlichen Bau. Strabo (XIV.) nennt ihn den grössten Tempel unter allen, der deshalb auch ohne Dach geblieben sei. Pausanias (Lib. VII. c. 5) beschreibt ihn ebenso als unvollendet und als eines der Wunderwerke Ioniens. Vitruv zählt ihn zu den vier Tempeln, durch deren Ausführung ihre Baumeister auf den Gipfel des Ruhmes erhoben worden wären. Diese vier Tempel sind: 1) der Tempel der Artemis in Ephesus in ionischer Bauart; er war um 600 v. Chr. von Ktesiphon und dessen Sohn Metagenes begonnen und von Demetrios und Päonios von Ephesus vollendet, im J. 356 durch Feuer zerstört und durch Dinokrates wieder neu erbaut worden. 2) Der Tempel des Apollo in Milet, von demselben Päonios und von Daphnis aus Milet erbaut. 3) Der Tempel der Ceres und der Proserpina in Eleusis oder das Telesterion, in dem die eleusinischen Mysterien gefeiert wurden, von Iktinos, dem Erbauer des Parthenons in Athen und des Apollo-Tempels in Bassae, und von Philon dorisch erbaut. 4) Der Tempel des olympischen Zeus in Athen, schon unter den Pisistratiden begonnen, aber erst unter Kaiser Hadrian von dem römischen Baumeister Cossutius korinthisch umgebaut.

Der früher schon um 550 v. Chr. von Antistates, Kalläschros, Antimachides und Porinos in dorischem Stile begonnene Tempel des didymäischen Apoll war unvollendet geblieben. Er wurde, wie schon oben erwähnt, durch die Perser zerstört. Der zweite Bau dieses Tempels war ein ganz kolossaler und prächtiger in ionischem Stile. Es war ein Oberlicht-Dipteros mit 10 und 21 Säulen, 164 engl. Fuss 5 Zoll = 50,38 m breit und 303½ Fuss = 92,50 m lang; die Säulen 6 Fuss 3,2 Zoll oder 1,955 m dick, 63 Fuss 1,6 Zoll oder 19,244 m hoch und 17 Fuss 4,8 Zoll oder 5,299 m von Achse zu Achse entfernt. Zwei noch stehende Säulen tragen ein Stück Gebälk, eine dritte ist in der Riefelung noch nicht vollendet, alles übrige ist ein Steinhaufen. Der englischen Dilettanten-Gesellschaft verdanken

*) Antiquities of Jonia. Vol. I. c. 5.

wir die ersten genauen Ausmessungen der aufgefundenen Ueberreste dieses im Alterthum so hochberühmten Baues.

Die Basis einer Ecksäule dieses Baues ist schon in Abb. 11 auf Taf. 29 dargestellt. Taf. 31 zeigt das Kapitell einer Mittelsäule in Vorder- und Seitenansicht, im Durchschnitt und Grundriss. Die Höhe einer Ecksäule, die 4 Zoll oder 0,10 m im Durchmesser stärker ist als die Zwischensäulen, betrug $9\,^5/_8$ untere Durchmesser, während die Mittelsäulen noch etwas schlanker waren; sie standen sehr eng, $2\,^3/_4$ untere Durchmesser von Achse zu Achse voneinander. Der Architrav war sehr niedrig und nicht viel über einen halben Durchmesser hoch; er hatte nur zwei Fascien. Wir sehen ihn in Abb. 3 auf Taf. 32 dargestellt.

Das zweite Säulenkapitell unserer Tafel vom Polias-Tempel in Priene haben wir schon im Zusammenhange mit der Basis und dem Gebälk auf Taf. 29 kennen gelernt.

Das dritte Säulenkapitell der Tafel ist der Wasserleitung des Hadrian in Athen entnommen. Die aufgerollte Fascie des Kapitells ist hier sehr schmal, die Windungen der Volute liegen nicht in derselben Ebene; sondern treten, je mehr sie sich dem Auge nähern, mehr und mehr vor; die Hauptblattwelle ist sehr gross. Die Polster sind mit Blättern schuppenartig bekleidet. Diese Säulen haben die attische Basis, sind 5,83 m hoch und unten 0,67 m dick.

Pfeilerkapitelle aus der Cella des Tempels des didymäischen Apoll bei Milet.*)

Tafel 32.

Abb. 8 zeigt einen Theil der Cella dieses Tempels; die Wände im Innern sind durch Pfeiler verstärkt, an den Langseiten durch je elf, die in den Ecken mitgerechnet. Einige Kapitelle dieser Wandpfeiler, die alle in den Verzierungen von einander abwichen, sehen wir in Abb. 1 und 5 von vorn, in Abb. 2 und 6 von der Seite dargestellt. Abb. 4 giebt eine andere Verzierung der Vorderseite dieser Kapitelle. Die Zwischenräume zwischen diesen Wandpfeilern, also die Wände, werden in der Höhe der Pfeilerkapitelle durch gegeneinander gekehrte Greifen geschmückt, die sich einer Leier zuwenden, wie dies Abb. 7 zeigt. Die Linie *OP* bezeichnet die Mitte der Wandfelder.

Abb. 3 zeigt den Architrav des Aeusseren, den wir schon im Texte zu Taf. 31 erwähnten.

Die beiden Halbsäulen zur Seite des Eingangs der Cella, m. s. Abb. 8, waren korinthischer Art, ihr Kapitell zeigt Abb. 1 Taf. 39.

*) Die Zeichnungen dieser Kapitelle sind nach denen des englischen Architekten Lewis Vulliamy gemacht; man sehe dessen Werk: Examples of ornamental sculpture in architecture, drawn from the originals in Greece, Asia minor and Italy in the years 1818—1831.

Römisch-ionische Ordnung.

Tafel 33.

Von römischen Bauwerken ionischen Stiles sind nur wenige auf uns gekommen und diese zeigen eine nicht wohl verstandene Nachahmung der späteren griechischen Bildungsweise dieses Baustiles. Die Säulen stehen oft auf einem sockelartigen Unterbau, die Halbsäulen auch wohl auf vortretenden Sockeln oder Säulenstühlen. Die Wandpfeiler haben keine ihnen eigenthümlichen Kapitelle, sondern letztere sind denen der Säule gleichgebildet. Die Säulenkapitelle zeigen oft vier gleiche Seiten, wodurch die Eigenthümlichkeit ihrer Bildung aufgehoben erscheint. Die Säulenbasis ist die sogenannte attische (mit Plinthe); das unbedeutende Plättchen zieht sich meist über dem oberen Wulst zurück. Das Gebälk nimmt unschöne, schwere Verhältnisse dadurch an, dass seine Ornamente, wie die Blattwellen und die Rundstäbe, sehr gross gebildet erscheinen. Das Kranzgesims ist unverhältnissmässig gross und unter der hängenden Platte befinden sich stets die Zahnschnitte. Die Sima ist oft nicht mehr zur Regenrinne ausgehöhlt, sondern reine Decoration. Die Profile der Blattwellen, Rundstäbe, Wulste usw. sind häufig aus Kreissegmenten zusammengesetzt, wodurch sie jener feinen Bewegung verlustig gehen, die den aus freier Hand gezeichneten Profilen der Griechen eigen ist.

Als ein nicht nachahmungswerthes Beispiel bringen wir hier von der römisch-ionischen Ordnung die des Tempels der Fortuna virilis in Rom auf Taf. 33 zur Darstellung. Dieser Tempel ist ein viersäuliger Prostylos Pseudoperipteros mit je einer freistehenden Säule hinter der Ecksäule der Vorhalle und mit Halbsäulen an der Cellenmauer. Vor der Säulenhalle lag eine Treppe von 13 Stufen zwischen Wangen, die die Gliederung und Ornamentirung des Unterbaues fortsetzten. Ueber der Säulenhalle ist die Front mit einem schweren Giebel geziert. Das Baumaterial ist Travertin, der mit Stuck überzogen ist.

Bei Betrachtung der Tafel springen die oben gerügten Mängel der römischen Behandlung der ionischen Bauweise von selber in die Augen, so dass wir uns einer Wiederaufzählung derselben an unserem Beispiele überhoben glauben. Nur auf das Missverhältniss der Verzierung des niedrigen Frieses zu der Grösse der Blattwellen wollen wir hier noch aufmerksam machen. Der plastische Schmuck des Frieses verlangt einen grösseren Massstab. Ohne auf Vitruvs Regeln allzu grosses Gewicht legen zu wollen, müssen wir hier doch unwillkürlich derjenigen gedenken, die er über das Verhältniss des ionischen Frieses zum Architrave aufstellt. Er sagt, der ionische Fries sei ein Viertel minder hoch als der Architrav zu machen, wenn der erstere aber mit „*signis*“, d. i. mit bedeutenderem Schmuck, etwa mit figürlichem, bedacht werde, so sei er um ein Viertel höher als der Säulenbalken zu nehmen. Vielleicht hat Vitruv die Aufstellung dieser Regel bei Betrachtung des Tempels der Fortuna virilis für nöthig befunden.

Muster korinthischer Ordnung.

Tafel 34.

Von der korinthischen Ordnung stehen uns aus griechischer Zeit nicht so viele Beispiele zu Gebote wie von der dorischen und ionischen Ordnung, da griechische Baudenkmäler korinthischen Stils aus einer Zeit, die der römischen Herrschaft über Griechenland vorausging, selten sind. Zwar haben sich mehrfach korinthische Säulen aus griechischer Zeit erhalten; sie gehören jedoch zum Innern der Gebäude, sind daher nicht als Beispiele vollständiger Ordnungen zu betrachten. Wir können daher auf unserer Tafel nur zwei vollständige Beispiele anführen, die als die Vertreter der übrigen, gar nicht mehr vorhandenen griechischen gelten müssen. Das dritte Beispiel gehört bereits der römischen Kunst an.

Das erste Beispiel ist den zweisäuligen Hallen vor den Eingangsthüren des Windethurmes in Athen entnommen, dessen Bauzeit um 159 v. Chr. gesetzt werden kann. Grundriss und Einzelheiten dieser Hallen werden wir auf Taf. 41 näher kennen lernen. — Tafel 34 stellt die Seitenansicht dieser Hallen mit Weglassung des Daches dar, wobei bemerkt werden muss, dass in der Zeichnung der Raumersparniss wegen die Säule näher an die Ante gerückt ist, als dies in Wirklichkeit der Fall ist.

Die Säulen sind von auffallend stämmigen Verhältnissen, ihre Höhe beträgt nicht viel über $8\,^1/_4$ untere Durchmesser. Ihre Kleinheit, $13\,^1/_2$ Fuss engl. oder 4,114 m, und ihr ungewöhnlich weiter Abstand von einander, der $3\,^7/_8$ untere Durchmesser beträgt, bedingten diese Maassverhältnisse. Die Säulen haben keine Basis, die Riefelungen ihres Schaftes stossen, bis auf die vier in den Achsen gelegenen, stumpf auf die oberste Stufe ihres Unterbaues, gleichen also hierin den Riefelungen an dorischen Säulen. — Das Antenkapitell ist nicht nach dem der Säulen, sondern nach dem dorischen Antenkapitell gebildet. Wir werden bei Betrachtung der Tafel 41 auf diese Einzelheiten zurückkommen.

Das Muster in der Mitte der Tafel ist vom Ehrendenkmal des Lysikrates in Athen entnommen, das, dem Ende der Blüthezeit attischer Kunst angehörend, das edelste Beispiel des korinthischen Stils abgiebt. Die Säulen haben hier ein sehr schlankes Verhältniss, etwa $9\,^3/_4$ untere Durchmesser zur Höhe. Das Maass des unteren Durchmessers beträgt 1 Fuss 2 Zoll englisch oder 0,355 m. Wir werden die Einzelheiten auf den nächstfolgenden Tafeln näher kennen lernen.

Das dritte Muster unserer Tafel ist einem Baudenkmale der besten Zeit römischer Kunst entnommen, und zwar der achtsäuligen Vorhalle des Pantheons in Rom, das der Schwiegersohn des Kaisers Augustus, Marcus Agrippa, kurz vor Beginn unserer Zeitrechnung erbaute. Die Hauptverhältnisse der Säulen und des Gebälks sind nicht bedeutend verschieden von denen der griechischen Beispiele, wohl aber die Form und Anordnung des Kranzgesimses. Wir werden das Nähere hierüber bei Betrachtung der Taf. 44 beibringen.

Vom choragischen Denkmal des Lysikrates in Athen.

Tafel 35, 36, 37 und 38.

Schon bei Betrachtung des choragischen Denkmals des Thrasyllos auf Taf. 17 ist der Bedeutung derartiger Denkmäler gedacht worden. Zu dieser Klasse gehört auch das des Lysikrates in Athen, das nach einer Inschrift an dem Denkmal im J. 334 v. Chr. ganz aus pentelischem Marmor errichtet wurde. Es befindet sich am östlichen Fusse des Akropolisfelsens obwohl sehr beschädigt noch an seiner ursprünglichen Stelle. Früher in ein Kloster französischer Capuziner verbaut, ist es seit 30 Jahren durch dessen Abbruch frei gelegt und bis auf seine Sohle ausgegraben worden.

Das Denkmal erhebt sich auf einem quadratischen Unterbau mit Fuss und Krönungsgesims von 12 Fuss 8 Zoll engl. = 3,86 m Höhe als ein schlanker, kreisrunder, sechssäuliger Peripteros, auf dessen flachem, kegelförmigen Dache ein prachtvoller Laubkelch gipfelt, der ehemals die Schale des auf dem Dache fussenden ehernen Dreifusses stützte, wie wir dies schon bei Betrachtung unserer ersten Tafel, die Wiederherstellung Mauchs berichtigend, bemerkten.

Der pseudoperipterale Oberbau des Denkmals besteht aus folgenden wenigen Theilen:

1) aus dem kreisrunden Unterbau von drei Stufen, deren oberste als eigentliche Säulenstufe aus einem Ablauf mit Wulst darunter besteht (Taf. 35). Darauf stehen:

2) die sechs aus je einem Block gearbeiteten Säulen von 11 Fuss 7,65 Zoll englisch oder 3,56 m Höhe und

3) sechs dünne, nach der Kreislinie gebogene Zwischenwände, wiederum je aus einem Stück;

4) der kreisrunde Architrav, mit dem Fries darüber aus einem einzigen, ringförmigen Stück bestehend;

5) das Kranzgesims, radfelgenartig aus 6 Stücken zusammengesetzt;

6) das Dach, mit dem Untertheil des Aufsatzes wieder aus einem einzigen Stücke bestehend, in derjenigen Verbindung mit dem Hauptgesims, wie dies aus dem Durchschnitte auf Taf. 37 zu ersehen ist; endlich

7) der Obertheil des Aufsatzes, der ursprünglich mit einer dreiseitigen Platte bedeckt war, die ältere Reisende in Griechenland noch gesehen und mit dem Denkmal abgebildet haben: so Spon und Wheler. Der peripterale Theil des Denkmals ist also aus 22 Marmorstücken aufgebaut worden.

Unsere Tafel 35 giebt die Einzelheiten der Ordnung nach Stuarts Aufnahme (m. s. die Alterthümer von Athen Th. 1, Cap. IV.). Die Zeichnung des Säulenkapitells ist — verglichen mit den Gipsabgüssen — nicht ganz genau, oder vielmehr die Stuartsche Wiederherstellung der einzelnen Theile desselben lehnt sich nicht überall streng an das Vorhandene an. Die Endigungen der Schaftkanneluren sind als Blattüberfälle ausgebildet. Zwischen ihnen und dem unteren Blattkranze des Kapitells befindet sich eine Vertiefung oder Nuth, welche vermuthlich zum Einsetzen einer bronzenen Perlschnur bestimmt war. Die Zeichnungen der Tafel 36, 37 und 38 sind dagegen von Mauch mit Zuhilfenahme der Gipsabgüsse vom Denkmal angefertigt worden. Das Gebälk ist das ionische, der Fries mit Reliefs geschmückt, die den Kampf der Satyrn mit tyrrhenischen Seeräubern und die auf Dionysos Geheiss geschehene Verwandlung der letzteren in Delphine darstellen, eine Sage, welche vermuthlich den Inhalt des Chorgesanges bildete, mit dem der Chorage Lysikrates siegte. Die Palmetten der Krönung haben eine

nach vorn geneigte Stellung, so wie dies Taf. 36 zeigt, wonach die Stuartsche Zeichnung zu berichtigen.

Noch ist zu bemerken, dass auf Taf. 35 Säule und Gebälk so gezeichnet sind, als gehörten sie einem im Grundrisse rechteckigen Bau an, wozu besonders auch die mit „Grundriss der Zahnschnitte“ bezeichnete Abbildung noch mehr verleiten könnte.

Taf. 36 zeigt eine Ansicht des kegelförmigen Daches; Nachbildungen von Blättern bedecken seine Oberfläche schuppenartig. An ihrem äusseren Rande findet sich das Ornament der sogenannten „Meereswelle“ — ein allgemeines Sinnbild für Wasser überhaupt. An drei Stellen des Daches und gerade unter den sich vorstreckenden drei Armen des Gipfelaufsatzes wachsen gewundene Ranken hervor, die vielleicht ehemals eherne Delphine trugen, wie Stuart vermuthet und Mauch sie auf unserer Tafel in ansprechenderer Weise dargestellt hat. Die runden Vertiefungen in dem Dache hinter den Ranken würden in diesem Falle wahrscheinlich zu metallenen Stützen für diese aus Erz getriebenen oder gegossenen Delphine gedient haben, durch deren ganzen Körper sie hindurchreichten.

Taf. 37 zeigt einen Durchschnitt und eine Aufsicht des Daches. Der Deckstein des Denkmals lagert auf dem ringförmigen Gebälkstein so auf, dass die Last des Ganzen von den Achsen der Säulen aufgenommen wird, die sich merklich nach innen neigen, um ein Auseinanderfallen nach aussen zu verhüten. *AB* und *CD* zeigen einen wagerechten und einen senkrechten Durchschnitt durch die Ranken des Daches an den mit den gleichen Buchstaben bezeichneten Stellen derselben. Ebenso zeigen in der Aufsicht des Daches *E*, *F* und *G* die senkrechten Schnitte der mit den gleichen Buchstaben im Durchschnitt des Daches bezeichneten Stellen desselben.

Taf. 38 zeigt uns die Gipfelverzierung des Daches, deren unterer Theil mit dem Decksteine des Daches aus einem Stücke besteht; der oberste Theil dieses Gipfelkelches setzt auf das runde, 11 Zoll oder 0,279 m im Durchmesser messende Bänkchen auf, mit dem der untere Theil desselben abschliesst. Eine runde Vertiefung inmitten der Oberfläche dieses Kelches und eine rechteckige in jedem seiner Arme dienten zur Aufnahme zapfenartiger Vorsprünge an der Unterfläche der dreiseitigen Platte, die ehemals als Deckplatte diesem prachtvollen Aufsatze diente und unmittelbar den Kessel des Dreifusses trug, dessen Füsse auf der Dachfläche mitten zwischen den Ranken standen. Diese Zapfenlöcher sind in dem Grundriss auf Taf. 38 sichtbar.

Noch haben wir zu der Mauchschen Wiederherstellung und Darstellung des Gipfelkelches bei genauer Betrachtung des Gipsabgusses zu bemerken, dass, wenn auch die Zeichnung im ganzen als trefflich anerkannt werden muss, doch einzelne Theile hoch oben ganz verfehlt scheinen. Möglich, dass von den obersten Pflanzenstengeln, deren Ueberreste der Abguss zeigt, Ranken ausgingen, die sich den Seitenflächen der Deckplatte anschmiegten.

Vom Vestibulum in Eleusis.*)

Tafel 39.

Die Propyläen von Eleusis, die wir auf den Tafeln 12 und 27 kennen lernten, führten in den ersten Vorhof des Demeter-Tempels; eine Eingangshalle (Vestibulum) gab durch eine zweite Umwehrung Zugang zu dem inneren Hofe, in dem sich der durch Iktinos für die eleusinischen Mysterien erbaute Demeter-Tempel, das Telesterion, erhob.

Zu beiden Seiten der 9 Fuss 4 Zoll oder 2,84 m weiten Thür der Halle befanden sich Anten, und vor diesen standen Säulen, wie dies der Grundriss Abb. 8 auf unserer Tafel angiebt. Abb. 6 stellt die schmale Seite der Antenbasis dar, deren Plinthe unten eine Art von Füllung enthält mit einem Profil, wie Abb. 7 zeigt. Die Kapitelle der Anten waren herabgestürzt und sind deshalb sehr beschädigt vorgefunden worden; namentlich fehlten die Eckfiguren, die zuerst Schinkel in den „Vorbildern für Fabricanten und Handwerker“ richtig als zu Greifen gehörend ergänzte. Bei dem zweiten Antenkapitell sind die Flügel abweichend von denen am ersten geformt, und auch die Akanthusblätter sind grösser. Die Seitenansicht dieses zweiten Antenkapitells nach Mauchs Wiederherstellung ist in Abb. 2 dargestellt. Das Ornament in der oberen Hälfte des Kapitells ist sehr zierlich und geschmackvoll erfunden und bewegt sich mit der Linie der Deckplatte (Abb. 3) nach vorn, sodass die Lotosblume in der Mitte (Abb. 1) am stärksten hervortritt. Die Profile der Platte und des oberen Ablaufs des Schaftes mit dem Rundstabe sind in grösserer Zeichnung unter Abb. 4 und 5 dargestellt.

Die vor den Anten stehenden Säulen hatten eine gleich schön profilirte Basis wie die Anten und geriefelte Schäfte; das zu ihnen gehörende Kapitell zeigt eine dem Antenkapitell ähnliche Anordnung und eine dreiseitige Deckplatte, welche daher kein Gebälk, sondern einen Dreifuss trug.

*) The unedited antiquities. Cap. III.

Kapitell von einer Halbsäule im Innern des Tempels des Apollo-Didymäus bei Milet.

Tafel 39.

Der Stelle der beiden Halbsäulen im Innern der Cella, zu beiden Seiten ihres Eingangs wurde schon im Texte zu Taf. 32 gedacht. Das Kapitell dieser Halbsäule ist von bedeutender Grösse, nämlich gegen $5^1/_2$ Fuss englisch oder 1,67 m hoch; es zeigt eine edle, reiche Bildung, die vorzugsweise als Vorbild für die in Griechenland unter römischer Herrschaft ausgeführten korinthischen Säulenkapitelle gedient haben mag. Die abgebrochenen Rankenvoluten sind hier nach Mauchs Wiederherstellung ergänzt. — Mit diesem Kapitell verwandt erscheinen die Kapitelle der inneren Stützenstellung vom Rundbau in Epidaurus, die auf Tafel 17a dargestellt sind. — Abb. 1 zeigt den Aufriss des Kapitells, Abb. 2 den senkrechten Durchschnitt desselben durch die Front; Abb. 3 den Grundriss des Kapitells; Abb. 4 die Blattwelle der Deckplatte unverkürzt in grösserer Zeichnung; Abb. 5 die Ergänzung der Ecke in perspectivischer Darstellung.

Säulenkapitelle und Basen.

Tafel 40.

Das erste Säulenkapitell auf unserer Tafel ist unter den Ruinen des Apollo-Tempels bei Milet gefunden*). Aus einem Kelche von acht Akanthusblättern entspringen ebenso viele Palmetten, jede anders gestaltet. Die Seitenflächen der Deckplatte waren etwas geschweift. Die Höhe des Kapitells beträgt 1 Fuss 4,55 Zoll oder

*) The antiquities of Athens and of various parts of Greece etc.

0,41 m, der Durchmesser des Kelches 1 Fuss 5,95 Zoll oder 0,45 m. Die Akanthusblätter sind sehr zerstört. Dem Motive nach ist das Kapitell dem vom Thurm der Winde in Athen verwandt. Dergleichen Kapitelle fanden für Säulen kleineren Maassstabes häufig Anwendung, und mehrere Bruchstücke von solchen haben sich erhalten.

Das unter dem obigen gezeichnete Säulenkapitell wurde in sehr zerstörtem Zustande unter den Ruinen des Apollo-Tempels in Bassae bei Phigalia vom Baron v. Stackelberg gefunden, der es bei seiner Wiederherstellung dieses Tempels*) in die Mitte der Oeffnung zwischen dem vorderen und hinteren Raum versetzte. — Hier fand sich nämlich eine Basis mit cylindrischem Trunk, die in ihrer Form von den Basen der ionischen Halbsäulen jenes Tempels abwich und die von Stackelberg als jener korinthischen Säule zugehörig genommen wurde. Wir finden diese Basis nebst Trunk unter dem Kapitell auf unserer Tafel dargestellt. Von andern ist dieser runde Schaft als ein kleiner runder Altar erklärt worden, oder als Bathron eines Weihegeschenkes.

Das Kapitell, von dem wir handeln, ist, wie erwähnt, sehr beschädigt; die Form der Köpfe der untersten Reihe schilfähnlicher Blätter ist undeutlich geworden, die Rankenvoluten samt den Spitzen der sie unterstützenden Blätter sind weggebrochen; am Kelche des Kapitells sind Spuren farbiger Bemalung in der auf unserer Zeichnung angegebenen Weise zu erkennen, ebenso die Reste eines gemalten Mäanders auf den Seitenflächen der wenig geschweiften, an den Ecken abgestumpften Deckplatte mit Spuren des Quadratnetzes, das zur Verzeichnung des Mäanderschemas gedient hatte. — Den oberen Theil des Säulenschafts hat Mauch auf unserer Zeichnung nach dem Vorbilde der Säulen am Lysikrates-Denkmal von Athen ergänzt.

Das Pfeiler- und Säulenkapitell nebst der Basis aus Pästum hat Mauch an ihrem Fundorte selber gezeichnet. Sie gehörten wahrscheinlich einem viersäuligen Prostylos korinthischen Stiles mit ionischem Gebälk, aber mit Triglyphenfries an, der heute nur ein Trümmerhaufen unweit des Amphitheaters in Pästum ist. Das Material jener Baustücke ist graulich-weisser Kalktuff, der mit einem feinen Stucküberzug bekleidet war. Die Ecken der Rankenvoluten unserer Kapitelle und die Spitzen ihrer geschweiften Blattwellen-Deckplatten sind abgebrochen. Die Köpfe zwischen den Ranken gehören meist weiblichen Gottheiten an. Die Blätter der Fussreihen der Kapitelle zeigen die Eigenthümlichkeit, dass ihre Spitzen nach vorn umschlagen, also ein Theil der Hinterfläche der Blätter an diesen Stellen sichtbar wird. Die Blätter erhalten dadurch ein krauses Ansehen. Wir finden dergleichen Blätter an den korinthischen Säulenkapitellen des sogenannten Vesta-Tempels in Tivoli und an einigen anderen in Pompei gefundenen; sie sind geradezu typisch für eine bestimmte Zeit, die sogen. Tuffperiode in Pompei, die etwa das zweite Jahrhundert und den Anfang des ersten v. Chr. umfasst.

In dem Stalle des erzbischöflichen Palastes in Salerno tragen sechs solcher Säulenkapitelle auf ihren ursprünglichen Schäften eine Reihe von Spitzbögen, welche die Decke dieses Raumes stützen. Sie sind von gleichem Material, Stil und Massstab wie jene in Pästum, und es ist daher zu vermuthen, dass sie von dort nach dem nahen Salerno, vielleicht zur Zeit Robert Guiscards ums Jahr 1080 verschleppt und von neuem benutzt worden sind.**) Die Riefelungen ihrer Schäfte sind mehrmals von glatten Streifen unterbrochen, wie unsere Zeichnung es darstellt. Die Höhe der Säulen konnte nicht bestimmt werden, da ihre Basen unter dem jetzigen Fussboden versteckt sind. Die auf unserer Tafel mitgetheilte Säulenbasis aus Pästum hat eine runde Plinthe, wie sie Vitruv neben der quadratischen an toscanischen oder etruskischen Säulen erwähnt. Der untere Durchmesser des Säulenschaftes beträgt $3^1/_2$ Fuss oder 1,10 m. Die Vermuthung liegt nahe, dass diese Basis zu jenen Säulen gehörte, deren Kapitelle wir hier besprochen haben.

*) Der Tempel des Apollo-Epikurios zu Bassae bei Phigalia in Arkadien vom Baron v. Stackelberg.

**) Bulletino dell'Instituto di Correspondenza archeologica. Giulio 1830.

Von der Eingangshalle des Windethurms in Athen.*)

Tafel 41.

Der Uhr- und Windethurm in Athen aus pentelischem Marmor, den Vitruv den Thurm des Andronikus Kyrrhestes nennt, stammt aus dem 1. Jahrh. v. Chr. An den acht Seiten dieses Baues waren unter dem Hauptgesimse Darstellungen der acht Hauptwinde in Relief angebracht. Unter diesen befindet sich noch die Verzeichnung der Linien für eine Sonnenuhr. Eine eherne Windfahne, einen Triton darstellend, wies mit einem Stäbchen jedesmal auf denjenigen dargestellten Wind unter ihr, der gerade wehte. Zwei Thüren mit zweisäuligen Hallen davor führten in das Innere des Thurmes, in dem eine Wasseruhr aufgestellt war, die von einem Behälter in einem runden Anbau den Eingängen gegenüber das nöthige Wasser empfing.

Wir haben die Säulenordnung der Eingangshallen des Windethurms schon aus ihrer Seitenansicht auf Taf. 34 kennen gelernt; in Abb. 8 unserer Tafel sehen wir den Grundriss einer derselben. Die Säulenschäfte sind oberhalb abgebrochen und die Kapitelle wurden nicht mehr an Ort und Stelle aufgefunden, sondern in ihrer Nähe. Dass diese Kapitelle aber einst wirklich zu den abgebrochenen Schäften gehörten, wurde durch den im Innern des Windethurms aufgefundenen Schlussstein der aus 22 Marmorplatten bestehenden Dachpyramide bewiesen, der eine mit den Säulenkapitellen übereinstimmende Bildung zeigt. Balken und Fries dieser Hallen waren aus einem Stücke gearbeitet, das Kranzgesims und die Höhe des Giebels liessen sich aus aufgefundenen Bruchstücken und nach den Spuren, die sie an der Wand über den Thüren zurückgelassen hatten, in der Zeichnung wiederherstellen. Die Decke dieser Hallen bildete wahrscheinlich je eine einzige Deckplatte, die auf dem Balken ruhte, wie dies auf dem Durchschnitte in Abb. 6 dargestellt ist.

Von den Antenkapitellen, die nach dorischer Art gebildet waren, haben wir schon im Texte zu Taf. 34 gesprochen. Die unmittelbar unter ihrer Deckplatte befindlichen Ornamente setzten sich wagerecht als Krönung über der Thüreinfassung fort; hieraus lässt sich die Kehle über der dorischen Blattwelle als eine Lysis begreifen. Das Profil der Thüreinfassung erscheint ungewöhnlich; statt des sonst dasselbe nach aussen begrenzenden Plättchens sehen wir hier einen Rundstab, statt der sonst üblichen lesbischen Blattwelle sehen wir das Profil einer sehr wenig ausladenden Echinusblattwelle, die beinahe dem eines flach geschwungenen Wulstes gleicht. Die Aussenseiten der Anten folgen der Verjüngung der senkrechten Thüreinfassung, wogegen die Innenseiten der Anten fast senkrecht stehen. So bildet sich ein pyramidaler Aufbau der ganzen Thür, dessen Eindruck noch dadurch verstärkt wird, dass

*) The Antiquities of Athens by J. Stuart and Revett. Vol. I. Cap. III.

Balken und Fries mit ihren äusseren Seitenflächen etwas zurückgezogen hinter den Aussenkanten der Antenschäfte lagern und daher die Mittellinien der ersteren nicht gerade über den Achsen der Säulen, sondern etwas zur Seite nach Innen gerückt liegen; eine Anordnung, die aus fein berechneter Absicht hervorgegangen zu sein scheint. — Endlich ist noch auf den Sockel der Thüreinfassung, der in Abb. 8 bei *B* dargestellt ist, aufmerksam zu machen; er ist eine sonst sich in der antiken Architektur nicht wiederholende Erscheinung.

Mit diesem Beispiel von korinthischer Säulenarchitektur schliessen die Muster aus griechischer Zeit ab; bei den späteren macht sich immer mehr der Einfluss der römischen Bauweise geltend.

Säule und Gebälk von der Vorhalle des Gymnasion des Hadrian in Athen.

Tafel 42.

Die Säulenordnung, von der unsere Tafel Einzelheiten mittheilt, gehört einer umfangreichen Bauanlage an, die gemeinhin als Rest des grofsen von Hadrian angelegten Gymnasion angesehen wird. Heute ist von dieser Anlage, deren Grundriss noch Stuart und Revett ermitteln konnten, noch die Nordhälfte der Westfront sichtbar, sowie Theile der nördlichen und östlichen Mauer. An der Westfront sind noch einzelne Säulen erhalten. Die Säulen stehen auf Säulenstühlen, die Riefelungen der Säulenschäfte sind unten bis auf ein Drittel ihrer Höhe mit Stäben ausgefüllt, das Blattwerk der Kapitelle ist römisch gemodelt, die geschweifte Deckplatte derselben macht mit ihren scharfen Spitzen, namentlich über Eck gesehen, einen unschönen Eindruck. Das Kranzgesims zeigt keine Zahnschnitte zur Unterstützung der Hängeplatte, sondern weit ausladende Consolen, nach dem Profil von Balkenköpfen, zwischen denen sich an der Unterfläche der Hängeplatte Cassetten mit herabhängenden Rosetten befinden. Das Kapitell der Wandpfeiler ist dem der Säulen nachgebildet, doch sind die Pilasterschäfte glatt und ohne Riefelung belassen worden.

Vom sogenannten Tempel der Vesta in Tivoli.

Tafel 43.

Die Reste dieses Tempels sind durch ihre malerische Lage auf dem schroffen Felsrande des tiefen Thalkessels, in welchen sich der Anio oder der heutige Teverino in vielen Wasserfällen hinabstürzt, weltberühmt. Der Tempel ist ein runder Peripteros von 18 Säulen, von denen 10 mit dem Gebälk und Deckenwerk nebst einem Theil der Cellenmauer noch aufrecht stehen. An letzterer hat sich die Thür mit einem Fenster zur Seite erhalten. Das Baumaterial, aus dem der Tempel erbaut ist, bildet Travertin, der einst mit einem feinen Stuck überzogen war; die Cellenmauer ist jedoch aus Geröll von vulcanischem Tuff errichtet, das mit einem *opus reticulatum*, einem rautenförmigen Netzwerk vom Stein, bekleidet und mit einer Stuckschicht überzogen war, in der sich noch die Risse einer Quadertheilung erhalten haben. Thür und Fenster dieser Cellenmauer finden sich auf Tafel 55 dargestellt. Von der Decke der Cella hat sich nichts erhalten; man nimmt gewöhnlich an, dass sie kuppelförmig gewesen sei.

Auf unserer Tafel finden wir die Einzelheiten der Säulenhalle, nämlich die Basis und die Bekrönung des Unterbaues, die Säule mit dem Gebälk und dem Deckenwerk nach Mauchs genauen Aufnahmen, die er im J. 1830 gemacht hat, dargestellt.

Von den Stufen, die auf die Höhe des Unterbaues führten und vor dem Eingang des Tempels sich einst befanden, hat sich nichts erhalten. — Die Säulen haben eine gegen die Cellawand oder die senkrechte Achse des Gebäudes geneigte Stellung, sodass die ihr zugekehrte Linie des verjüngten Säulenschafts fast senkrecht erscheint. Diese geneigte Stellung der Säulen wird dann mit der wagerechten Oberfläche des Unterbaues und der wagerechten Unterfläche des Säulenbalkens durch die *scamilli impares* oder die keilförmigen Bänkchen unterhalb und oberhalb der Säule, die schon Vitruv Lib. III. Cap. 3 seines Werks erwähnt, wieder ausgeglichen. Durch diese nach innen geneigte Stellung der Säulen wird die Standfestigkeit des Baues sehr vermehrt.

Die Basis der Säulen ist sehr niedrig und ähnelt der attischen, nur fehlt ihr die Hohlkehle zwischen den beiden Wulsten. Die Riefeln des Säulenschaftes, die unten in einer eigenthümlichen, den Ablauf vertretenden Schräge endigen, sind oben geradlinig im weiten Abstand vom oberen Ablauf des Schafts geschlossen, was auch bei pompeianischen Säulenschäften sich häufig wiederholt. Das Laubwerk des Kapitells zeigt sich in der schon bei den korinthischen Säulen- und Pfeilerkapitellen von Pästum im Texte zu Taf. 40 besprochenen Weise an den Laubspitzen nach aussen umgeschlagen und gekräuselt; die Rankenvoluten an den Ecken des Kapitells sind gleich den Widderhörnern seitwärts herausgedreht, und eine weit ausladende grosse Lotosblume nimmt in sehr wirksamer Weise die obere Mitte des ausserordentlich grossartig erfundenen Kapitells ein, dessen stark geschweifte Deckplatte an den Ecken abgestumpft ist. Das ungewöhnlich niedrige Gebälk macht doch keineswegs den Eindruck des Schwächlichen, im Gegentheil sieht es durch das starke Relief seines Frieses kräftig aus. Der Fries zeigt Stierhäupter, durch Blumen- und Fruchtgehänge verbunden, und über letzteren Opferfladen und Schalen als Zierden. Architrav und Fries bestehen der Höhe nach aus einem Stück, das immer von Säule zu Säule reicht, die untere Breite des Architravs ist etwas geringer als der obere Durchmesser der Säule. Nach der Seite der Säulenhalle zu bilden Balken und Fries eine einzige glatte cylindrische Fläche. Das Kranzgesims besteht der Höhe nach auch aus einem Stück, an dessen innerer Seite das Deckgesims der Halle gearbeitet ist, und auf ihm ruhen die Deckplatten, die die Decke der letzteren bilden. Diese Decke zeigt zwei Cassettenreihen, jede etwa von der Breite des Säulendurchmessers; aus jeder Cassette hängen Rosetten herab, die aus einem Kelche von vier glatten und vier gezackten Blättern darüber gebildet werden. Zur Erklärung der Abbildungen unserer Tafel haben wir noch beizufügen, dass links von dem Durchschnitt des Säulenkapitells durch seine Front ein halbes, über Eck gestelltes Kapitell und darunter ein wagerechter Durchschnitt desselben, je zur Hälfte in zwei verschiedenen Höhen genommen, dargestellt ist.

Man hat den Bau dieses Rundtempels gewiss nicht mit Unrecht in die ersten Jahre des augusteischen Zeitalters versetzt. Eine Inschrift, die sich theilweise auf dem Gebälk erhalten hat, nennt den Namen eines Celius oder Gellius als des Erbauers (?). Wegen seiner runden Gestalt nahm man früher an, dass der Bau der Vesta geweiht gewesen sei, gegen welche Annahme aber die Stierhäupter seines Frieses sprechen, da man der Vesta keine

blutigen Opfer darbrachte. Heute sind einige geneigt, diesen sogenannten „Tempel der Vesta“ für ein Grabmal, und zwar für das des an ihm inschriftlich genannten Gellius zu nehmen.

Von der Säulenhalle des Pantheons in Rom.

Tafel 44.

Das Pantheon ist eines der bedeutendsten Bauwerke, die uns aus dem klassischen Alterthum erhalten sind. Es ist ein mit einer Kuppel überdeckter Rundbau von 172 Fuss 3 Zoll oder 54,44 m Durchmesser im Äusseren und 139 Fuss oder 44,40 m Höhe.

Vor der geradlinig begrenzten, mit einem Giebel abgeschlossenen Eingangswand erhebt sich eine sechzehnsäulige Vorhalle mit acht korinthischen Säulen in der Front; ihr Gebälk trägt einen in der Mitte 23 Fuss oder 7,21 m hohen Giebel unter einem höheren, der Eingangswand angehörigen Giebel. — Diese Vorhalle scheint nicht im ursprünglichen Plane des Gebäudes gelegen zu haben, ist aber einer Inschrift am Gebälk zufolge noch von Agrippa, dem Schwiegersohn des Kaisers Augustus, im Jahre 27 v. Chr. dem Bauwerk vorgelegt worden. — Taf. 34 hat uns Säule, Wandpfeiler und Gebälk dieses Vorbaues in kleinem Maassstabe gezeigt, auf Taf. 44 sehen wir die Einzelheiten desselben in grösserem Maassstabe dargestellt. Diese Ordnung hat zu allen Zeiten durch ihre schönen Verhältnisse und Formen Bewunderung erregt, und auch heute noch gilt sie als ein nachahmungswerthes Muster des korinthischen Stiles aus römischer Zeit.

Der Unterbau, auf dem die Säulen der Vorhalle stehen, wurde einst durch acht Stufen, jede von $6\,^1/_8$ Zoll oder 0,15 m Höhe, erstiegen. Die aus weissem Marmor gearbeitete Säulenbasis ist die sogenannte korinthische oder composite; die Säulenschäfte bestehen aus einem Block von ägyptischem, polirtem, rothgeflecktem Granit, der ungeriefelt geblieben, um die Farbe des Materials durch den Glanz der Politur recht zu heben. Die Säulenkapitelle sind wie die Basis aus weissem Marmor und von vortrefflicher Arbeit; sie zeigen uns in seiner Anordnung eines der ältesten Beispiele römisch-korinthischer Kapitelle, wie sie später so häufig an römischen Prachtbauten vorkommen. Die Spitzen des Blattwerks an den Säulenkapitellen des Pantheons ähneln dem Blatt der Olive und die Akanthusblätter dieser Kapitelle werden daher „olivenblattartige“ genannt. Die Pfeiler der Vorhalle haben geriefelte Schäfte aus weissem Marmor; bemerkenswerth bei diesen Schäften ist die Verstärkung des Ecksteges durch einen Rundstab. Das Kapitell des Pfeilers, das eine gleiche Anordnung wie das Säulenkapitell zeigt, ist etwas höher als dieses.

Das Gebälk ist gleichfalls aus weissem Marmor gearbeitet. Am Kranzgesimse erscheinen die sogenannten Sparrenköpfe oder Consolen in ihrer schönsten Form, als an den Enden aufgerollte Bänder; sie werden, gleichsam von Akanthusblättern, die von der Front nach vorn vorschiessen, getragen. Zwischen diesen Trägern oder vielmehr verstärkenden Rippen der Hängeplatte, da sie aus einem Stücke mit der letzteren geerbeitet sind, hat deren Unterfläche eine Cassettirung mehr zum Schmuck, denn zur Erleichterung dieses vorgekragten Baustücks erhalten. Gleichwie von den Cassetten der Decke, so schweben auch von den Cassetten des Kranzes Rosetten herab. Die vorgekragte Platte unter den Consolen ist hier nicht in Zähne getheilt, sondern ohne Einschnitte geblieben.

Das Dach der Vorhalle des Pantheons war einst mit vergoldeten Kupferplatten bedeckt, und auch ihr Deckenwerk zeigte vergoldeten Bronceschmuck auf metallenen Balken. Pabst Urban VIII. beraubte die Vorhalle dieses Bronceschmuckes im J. 1632, um daraus den ehernen Baldachin über dem Haupteingange der Peterskirche durch Bernini fertigen zu lassen. Schon früher, im Mittelalter, waren der Bronceschmuck der Kuppel und ihre Kupfereindeckung eingeschmolzen worden; nur die Broncethür des Einganges ist erhalten.

Vom Innern des Pantheons.

Tafel 45.

Das Innere des Pantheons bildet einen cylindrischen von einer Kuppel bedeckten Raum von 134 Fuss oder 43,05 m Durchmesser und 42,70 m Höhe; ein rundes Oberlicht von 27 Fuss 5 Zoll oder 8,60 m Durchmesser giebt diesem Raume Licht. In den Umfassungswänden des Baues befinden sich acht Nischen oder Capellen, deren Eingänge von grossen Halbkreisbogen überspannt werden. Das Geschoss über der unteren Säulenstellung ist in neuerer Zeit gänzlich umgestaltet. Von mächtiger Wirkung, wiewohl jeglichen Schmuckes beraubt, ist noch heute das kassettirte Kuppelgewölbe. In den sechs Nischen, die nicht in der Hauptachse des Baues liegen, sind zwischen den Eckpfeilern jedesmal zwei Säulen nebst den von ihnen getragenen Gebälken eingebaut. Diese Säulen und Gebälke sind im einzelnen auf unserer Tafel dargestellt. Im ganzen sind ihre Verhältnisse und Formen denen der Eingangshalle des Pantheons ähnlich. Die Säulenschäfte sind geriefelt und bestehen aus punischem Marmor; die Säulen der beiden Nischen gegenüber dem Eingange und zunächst derjenigen des Hintergrundes zeigen auf den Stegen der Riefelungen feine Rundstäbchen, wie solche, aber nur an dem oberen Theile, schon an den Säulen von der Vorhalle des Erechtheions in Athen (Taf. 22) vorkommen.

Vom Tempel der Dioskuren auf dem Forum in Rom*).

Tafel 46.

Auf der Südseite des römischen Forum, neben den Resten der Basilica Julia, stehen drei grosse korinthische Säulen mit einem Stück Gebälk auf gemeinschaftlichem Unterbau von 20 Fuss oder 6,27 m Höhe aufrecht. Sie gehörten der Längenseite eines Peripteros an, der 8 Säulen in der Front und 11 Säulen an den Seiten hatte. Man hat sie lange für Ueberreste eines Tempels des Jupiter Stator gehalten, die Bezeichnung aber auf den Fragmenten des kapitolinischen Stadtplanes sichern dem Bauwerk seine richtige Benennung als Tempel der Dioskuren. Gestiftet wurde derselbe im J. 484 v. Chr. zum Andenken an die Hülfe, welche das Dioskurenpaar den Römern in der Schlacht am See Regillus brachte. Eine Erneuerung fand 117 v. Chr. durch Caecilius Metellus und ein Neubau unter der Regierung des Augustus und Tiberius statt. Diesem Bau gehören die erhaltenen Reste an. Diese Reste zeugen von der Pracht des ganzen Bauwerks, das aus pentelischem Marmor errichtet wurde. Das Blätterwerk der Säulenkapitelle ist von lebendigerer Form als das an den Pantheonsäulen, die Ranken sind feiner und elastischer geschwungen und verschlingen sich in den Fronten des Kapitelles anmuthsvoll. — Das kräftige Gebälk zeigt schön abgewogene Verhältnisse und reichen Ornament-Schmuck.

*) Die Bezeichnung: vom Tempel der Minerva, auf unserer Tafel beruht auf einer älteren Benennung.

Die mittlere Fascie des Säulenbalkens ist ausnahmsweise mit einem Blumenband geziert, ein Schmuck, der an dieser Stelle nicht berechtigt erscheint und daher keine Nachahmung verdient. Die unterste vorgekragte Platte des Kranzgesimses ist in Zähne getheilt und die Hängeplatte mit einer aufgerichteten Blätterreihe verziert, die recht eigentlich an den römischen Namen derselben „*corona*“ erinnert.

Vom Forum des Nerva in Rom.

Tafel 47.

Das Forum des Nerva wurde durch Domitian vor dem Jahre 86 v. Chr. zwischen dem Augustusforum und dem von Vespasian gegründeten Templum Pacis angelegt und bestand aus einem mässig grossen Säulenhofe, innerhalb dessen sich ein Tempel der Minerva und ein vierthoriger Janusbogen erhoben. Nerva vollendete diese Bauten im J. 98 v. Chr.

Die auf unserer Tafel dargestellten Säulen stehen an der östlichen Abschlussmauer. Das reichgegliederte Gebälk verkröpfte sich mitsammt der Attika über jeder Säule. — Die Ordnung hat in ihren Verhältnissen, mit Ausnahme ihrer reichen Decoration, Aehnlichkeit mit der des Pantheons; nur erscheint die Eierstab-Blattwelle über den Zahnschnitten des Kranzgesimses ungewöhnlich gross und mit den übrigen Ornamenten nicht im Verhältniss, ferner die Hängeplatte sehr niedrig, was für die späte Zeit dieser Baustücke bezeichnend ist. — In der Front des vorgekröpften Gebälks sind die Mitten der Consolen nach den punktirten Linien *A A A* einzurichten.

Die Reliefs des Frieses sind sehr verstümmelt und lassen ihre frühere Trefflichkeit nur noch ahnen; sie stellten Minerva als Erfinderin und Lehrerin weiblicher Arbeiten dar.

Vom Tempel des Antonin und der Faustina in Rom.

Tafel 48.

Dieser Tempel wurde 141 n. Chr. von Antoninus Pius zu Ehren seiner Gattin Faustina gestiftet, nach seinem Tode jedoch auch ihm geweiht. Erhalten ist noch die sechssäulige Vorhalle. Die Säulenschäfte sind aus Cippolin, Basen, Kapitelle uud Gebälk aus Marmor hergestellt. Die Säulen erscheinen mit Ausnahme ihrer attischen Basis denen des römischen Pantheons nachgebildet. Das Gebälk zeigt nur ganz im allgemeinen ähnliche Verhältnisse wie das vom Pantheon; der Architrav hat nur zwei Fascien, und dem weit ausladenden Kranzgesims fehlen die üblichen Consolen. Die schönen und bedeutsamen Ornamente des Frieses erscheinen gegen die zu grossen Ornamente des Kranzgesimses verhältnissmässig klein und schwächlich. Statt der Blattwelle des Frieses sehen wir hier an dessen Stelle eine Sima mit Akanthusblättern und Anthemien geziert, also eine Krönung statt des an dieser Stelle allein berechtigten Conflictssinnbildes der Blattwelle.

Vom sogenannten Frontispiz des Nero in Rom.

Tafel 49.

Die wenigen aber kolossalen Ueberreste im Garten Colonna in Rom, die unter dem Namen des „Frontispiz des Nero“ bekannt sind, gehören vermuthlich einem Tempel des Sol oder der Sonne an, den Kaiser Aurelian in der zweiten Hälfte des dritten Jahrhunderts n. Chr. mit dem grössten Prachtaufwande aus weissem Marmor hatte errichten lassen.

Der Wandpfeiler dieses Baues hatte einen gleich der Säule verjüngten Schaft, sein Kapitell ist ungewöhnlich hoch und weicht in der Anordnung von den Pfeilerkapitellen des Pantheons dadurch ab, dass in der unteren Blätterreihe statt zweier hier drei Blätter in der Front erscheinen, die dann in der zweiten Reihe zwei volle Blätter im Gefolge haben, hinter denen sich noch ein volles höheres Blatt unter den Mittelranken erhebt. Auf unserer Tafel ist dieses Pfeilerkapitell nur zur Hälfte und seine Theile nur in den Hauptumrissen angegeben. Das nicht mehr vorhandene Säulenkapitell ist auf unserer Tafel nach dem Pfeilerkapitell ergänzt dargestellt.

Das Gebälk ist kräftig und sehr reich mit Ornamenten von trefflicher Arbeit geschmückt. In der Hauptanordnung gleicht es dem der sogenannten Stoa des Hadrian in Athen (s. Taf. 42).

Bei der Betrachtung dieser Bautrümmer und ihrer Ornamente aus später antiker Zeit drängt sich fast von selber die Ueberlegung auf, wie lange doch eine durch Jahrhunderte geschulte Technik und Kunstübung die eigentliche Kunstblüthe überlebt. — Letztere war längst vorüber, als die Hand des schmückenden Bildhauers noch immer bewundernswerthes, ja sogar, was das Ornament an und für sich betrifft, mustergiltiges zu schaffen vermochte.

Vom Triumphbogen des Titus in Rom.

Tafel 50.

Der Bogen des Titus in Rom hat nur eine im Halbkreis überwölbte Pforte mit zwei Halbsäulen auf Fussgestellen zu jeder Seite, die ein Gebälk mit einer Attika darüber tragen. Das Kapitell der Säulen gehört jener Gattung an, die man die römisch-composite nennt, weil sie aus dem korinthischen Kelche mit zwei Akanthusblätterreihen und einem ionischen Säulenkapitell mit vier gleichen Seiten darüber zusammengesetzt ist. Am Titusbogen tritt dieses composite Säulenkapitell am frühesten auf, es findet sich u. a. an dem Triumphbogen des Septimius Severus, ferner an den Thermen des Diocletian in Rom. Von allen diesen Säulenkapitellen ist jedoch das am Titusbogen das vollkommenste.

Das Gebälk ist das römisch-korinthische; die Consolen unter der Hängeplatte zeigen an ihrer Unterfläche eine Neuerung; statt der sonst üblichen Akanthusblätter, die scheinbar die aufgerollte Fascie tragen, finden wir hier ein verschlungenes Delphinenpaar über einer Seemuschel.

Von den Thermen des Diocletian in Rom.

Tafel 51.

Die auf unserem Blatte dargestellte Ordnung ist aus dem grossen Saale der Bäder des Diocletian entnommen, deren Hauptraum jetzt die Kirche S. Maria degli Angeli bildet. Acht Säulen schmücken denselben, und sonderbarer Weise haben vier Säulen, die in den Ecken dieses Raumes stehen, korinthische Kapitelle, die vier anderen aber römisch-composite. Diese Säulen sind sehr schlank, sie haben nahezu $10\,^1/_2$ untere Durchmesser zur Höhe, und kommen daher in ihren Verhältnissen den korinthischen Säulen am Vesta-Tempel in Rom nahe, deren Höhe 11 untere Durchmesser misst. Unsere Säulen haben als Kapitell einen schlanken, mit zwei Reihen Akanthusblättern geschmückten Kelch und darüber

ein niedriges ionisches Säulenkapitell mit minder grossen Voluten als die Säulenkapitelle am Titusbogen: das Laubwerk ist hier naturalistischer als an jenen gestaltet und seine Spitzen ähneln dem Blatt der Petersilie.

Das Gebälk zeigt bemerkenswerthe Eigenthümlichkeiten, so hat das Kranzgesims zwei hängende Platten aufzuweisen: eine niedrigere, von Consolen getragene und darüber eine grössere, deren Vorderfläche mit Anspielung auf die Bäder mit Muscheln, von Akanthusblättern umgeben, sinnig geschmückt ist. Man bemerke noch das Ornament auf der Unterfläche dieser hängenden Platte, das die vorgeschobene Richtung derselben hübsch versinnbildlicht. Was die decorative Seite der Architektur angeht, so überrascht zuweilen noch in dieser späten Zeit der Kunst der feine Sinn ihrer Anordnung. Gegen das Ornament der Sima sind insofern Ausstellungen zu machen, als dasselbe in seinen Elementen die Bewegung von unten nach oben, als die einem sich aufrichtenden Kranze zukommende, nicht streng innehält, sondern in einzelnen Theilen seines Ornaments auch eine Bewegung von oben nach unten darstellt, welche der des Aufstrebens einer Sima widerspricht.

Stelen.

Tafel 52.

Stelen sind viereckige oder runde Pfeiler, welche als Erinnerungsmal zur Aufstellung von Weihgeschenken, häufig ferner als Grabmäler dienten und mit Aufschriften und mit Reliefs geschmückt waren. In Athen bildeten gewisse Formen der Stelen, wie die auf Taf. 52 Fig. 1 dargestellte, geradezu typische Formen für Grabdenkmäler.

Als Krönung dieser Stelen erscheinen gewöhnlich mehr oder minder reich verzierte Akroterien.

Abb. 1 zeigt eine sehr schöne Stele, die ganz bis auf die Plinthe erhalten ist. Sie stammt aus Athen und enthält auf ihrer Vorderfläche in Relief das Bild des jungen Mädchens, zu dessen Andenken sie wahrscheinlich nach seinem Hinscheiden gesetzt wurde. Es hält in der linken Hand eine Schachtel, die ihm vielleicht zur Aufbewahrung von Schmucksachen diente; eine andere Schachtel steht am Boden.

Zeigt diese Stele die krönende Palmette in ihren Umrisslinien, so zu sagen „ajour“ gearbeitet, so zeigen die anderen auf unserer Tafel dargestellten Stelenkrönungen die Palmetten in Relief, wie auf eine Platte aufgelegt, deren äusserer Umriss dem Hauptumriss der Palmette folgt und daher häufig eine dem Spitzbogen ähnliche Form bildet. Bezeichnend sind an diesen Stelen als Grabmälern die häufig vorkommenden Rosetten, denen man wohl eine Beziehung auf den Grabeskult und Schmuck untergelegt hat. Diese Rosetten erscheinen häufig nicht plastisch ausgeführt, sondern nur als glatte Scheiben ausgearbeitet. In solchen Fällen war jedoch das Blattwerk durch Malerei angedeutet. Bei den Griechen war es nämlich Sitte, das Grab mit Rosen — mit der Violetrose — zu schmücken, wodurch ihr häufiges Erscheinen auf den Grabstelen erklärlich wird.

Die Stele Abb. 2, deren Pfeilerfragment die auf Grabmälern häufige Darstellung einer Abschiedsscene zwischen dem Hingeschiedenen und den Ueberlebenden in Relief erkennen lässt, ist unter den Trümmern des Tempels der Themis in Rhamnus gefunden worden.

Die Originale der Stelenkrönungen Abb. 3, 4 und 5 befinden sich im britischen Museum in London.

Candelaber.

Taf. 53.

Candelaber waren entweder selber Leuchter, zum Aufnehmen von Kerzen vorgerichtet, oder Lichthalter, bestimmt die Lampe aufzunehmen und auf eine bestimmte Höhe zu heben. Sie sind entweder aus gebranntem Thon oder aus Bronce, zuweilen auch aus Silber gefertigt; bei den Römern treten sie in Gräbern häufig in verhältnissmässig kolossaler Gestalt aus weissem Marmor gearbeitet auf, und nahmen dann vielleicht Feuerbecken zur Beleuchtung der dunklen Grabeskammer auf.

Die Candelaber bestehen aus einem Fuss, einem Schaft und einem Kapitell. Um sie als vom Orte beweglich und verrückbar, gleichsam als wandelnde Säulen darzustellen, haben sie Thierfüsse erhalten, im Gegensatz zu den gebälktragenden Säulen des Baues, die unverrückbar mit dem Boden, auf dem sie stehen, durch Basen verbunden erscheinen. Dieser Füsse sind in den meisten Fällen drei, weil eben so viel Unterstützungspunkte genügen, um der über dem Boden schwebend gestellten Säule einen festen Stand zu gewähren. Die Füsse selber wachsen gleichsam aus geriefelten Pflanzenstengeln hervor — hier ist die Scheide zwischen Thierbildung und Pflanzenbildung — und ein abwärts gekehrtes Blatt legt sich oben auf diesen Stengel als Anzeige der abwärts gehenden Richtung dieses Stengels. Zwischen den Füssen des Candelabers aber breiten sich abwärts gekehrte Palmetten aus in schwebender Lage über dem Boden, gleichsam um auf den ebenfalls schwebend über den Boden gestellten Schaft des Candelabers vorzubereiten. Dieser Schaft wächst häufig aus einem Blätterkelch empor und ist wie der Schaft der Säule geriefelt, nur dass diese Riefeln häufig nach aussen gekrümmt und ohne Stege sind. Ein kleiner Kelch oder auch wohl ein blosser Rundstab endet oben den Schaft und lässt ein vasenförmiges Kapitell folgen zur Anzeige davon, dass es zum Tragen eines Gefässes, nämlich einer Lampe bestimmt ist. Kapitell und Schaft dieser Geräthe, in deren Gestaltung sich der feinfühlige Formensinn der Alten in bewundernswerther Weise ausspricht, unterscheiden sich bedeutsam von den entsprechenden Theilen der gebälkstützenden Säulen.

Andere Motive der Bildung von Candelabern übergehen wir hier.

Der auf unserer Tafel dargestellte kleinere Candelaber, 4 Fuss $4^1/_2$ rheinl. Zoll = 1,37 m hoch, zeigt statt der sonst üblichen Palmetten Epheublätter zwischen seinen Füssen. Auf unserer Tafel sehen wir neben dem Kapitell das Profil desselben zur Hälfte im Umriss in seiner wirklichen Grösse gezeichnet. An der auf dem Kapitell des kleineren Candelabers stehenden broncenen Lampe mit zwei Brennern hängt an einem Kettchen die zum Stochern des Dochtes bestimmte Nadel herab. Unter der Kreisfigur, die zur Hälfte die Aufsicht, zur Hälfte die Untersicht des Kapitells in geometrischer Zeichnung giebt, sehen wir diese Lampe in der Aufsicht gezeichnet.

Der höhere Candelaber Abb. 2 zeigt Füsse, deren oberer Theil von dem Fell und Kopfe eines Panthers bedeckt ist. Ueber den auf den oberen Theilen der Füsse ruhenden, abwärts gekehrten

Blättern erheben sich andere, aufwärts strebende zur Anzeige der an dieser Stelle eintretenden entgegengesetzten Bewegung in der Bildung der Basis des Candelabers. *B* giebt das Profil des Kapitells, und *C* einen Theil des Fusskelches des Schafts und seiner Basis in wirklicher Grösse wieder. Die Ornamente sind neben den Stellen, an denen sie erscheinen, in ihrer wirklichen Grösse dargestellt.

Beide hier dargestellten Candelaber befinden sich im Museum zu Neapel, das die zahlreichste Sammlung antiker Geräthe aus den noch nicht erschöpften Funden in Herculanum und Pompei bietet.

Von den Thüren und Fenstern mit wagerechtem Sturz.

Das Hauptverhältniss der Thüren (*θύραι*), nämlich das Verhältniss der Breite zur Höhe ihrer Oeffnung war bei den Alten durchschnittlich wie 1 zu 2 oder etwas darüber. Ein ähnliches Verhältniss findet auch bei den Fenstern (*θυρίδες*) statt. Bei beiden bestand die wagerechte Ueberdeckung aus einem hinreichend starken Steinblocke von rechtwinkligem Querschnitte, der mit seinen Enden auf den Gewänden der Oeffnung aufgelagert und so in die Wand eingebunden wurde, dass er mit ihr eine Fläche bildete; oder der Sturz wurde in der Front einem Säulenbalken gleich bearbeitet, mit dessen baulicher Function die seinige insofern viel Aehnlichkeit hatte, als beide, Sturz und Säulenbalken, mit der Kraft der Biegungsfestigkeit die ihnen aufgelegte Last zu tragen haben. Ueber dem Sturz wurde dann gewöhnlich ein Kranzgesims als Krönung (*ὑπέρθυρον*) angeordnet, um die Thür oder das Fenster als einen selbständigen und für sich abgeschlossenen Theil des Baues zu kennzeichnen.

Der Sturz der Thür oder des Fensters, der sich unter dem Kranzgesims wohl noch durch einen Fries erhöht, (welcher Fries als ein blosser Anklang an das dreitheilige Gebälk auf Thür- und Fenstersturz übertragen erscheint) wurde entweder:

1) an seinen beiden Enden durch Pfosten oder Anten (*παραστάδες*) unterstützt, oder er wurde

2) in seiner ganzen Form an seinen Ecken gebrochen und an beiden Gewänden als Einfassung oder Verkleidung (*antepagmentum*) bis zur Schwelle oder bis zur Sohlbank herabgeführt.

Von der ersten Art der Bildung haben sich ein Fenster an der Pinakothek, dem nördlichen Flügelbau der atheniensischen Propylaeen, erhalten und eine Thür in der südlichen Mauer des Erechtheion in Athen, die aus der Karyatidenhalle in den Innenraum führt. Ausser diesen beiden Beispielen giebt das Ehrenmal des Thrasyllos in Athen, über das wir bei Taf. 1 und 17 gesprochen haben, ein sehr vollständiges Muster für die Kunstform so behandelter Oeffnungen. Es braucht wohl kaum erwähnt zu werden, dass bei dieser Weise die Oeffnungen oben eben so breit als unten sein müssen.

Die zweite Weise der Bildung von Thüren und Fenstern ist die gebräuchlichere geworden. Vitruv spricht von dieser allein und beschreibt uns in seinem vierten Buche cap. 6 drei Arten von Thüren, eine dorische, eine ionische und eine attische. Der wesentliche Unterschied ihrer Decoration besteht aber bei diesen drei Thüren darin, ob das Kranzgesims auf Consolen oder wie Vitruv sie nennt, auf „*parotides* oder *ancones*“ ruht, die Vitruv „der ionischen Thür“ zuertheilt und die von ihm bei den beiden anderen Thürarten nicht erwähnt werden. Das griechische Wort „*parotides*“, das bei Vitruv allein vorkommt, ist vielleicht ein verdorbenes; wenn nicht, so weist es auf eine Zusammensetzung von *παρὰ* und *ὦτα* hin, also auf einen Gegenstand, der sich zur Seite der *ὦτα* befindet; sollten vielleicht mit letzterem Worte die Verkröpfungen des Thürsturzes genannt worden sein, diese also bei den Alten „Ohren“ geheissen haben? — Das neben dem griechischen Worte von Vitruv gebrauchte lateinische „*ancones*“ deutsch Ellenbogen, weist nur auf die Aufgabe dieser sogenannten *parotides* als Träger des Kranzgesimses hin.

Noch ist zu bemerken, dass die Thür- und Fensteröffnungen bei den Alten oben oft weniger breit als unten gemacht werden. Vitruv giebt hierfür keinen bestimmten Grund an sondern schreibt nur vor, in welchem Verhältniss dies geschehen soll. Bei den Thüren wäre wohl ein Grund dieser Verjüngung des Thürlichts darin zu finden, dass die Thürflügel von selber zuschlagen oder sich schliessen, wenn ihre Dreh- oder Angelpunkte nicht senkrecht übereinander stehen, sondern der obere weiter nach innen geschoben sich findet, wie dies bei einer Thür geschehen musste, deren Sturz weniger breit als die Schwelle war.

Auffallend bei Vitruv ist noch, dass er bei der Beschreibung der Thüren nur von einem „*supercilium*“, dem Sturze, und von einem „*antepagmentum*“, einem Vorgehefteten oder einer Bekleidung spricht, ein Ausdruck, der auf die Annahme hinleitet, dass diese *antepagmenta* oder Bekleidungen öfter aus Erz oder Holz bestanden haben mögen. Dieser Umstand kann ein Grund mit dafür sein, dass sich so wenig Thürdecorationen von Tempeln aus dem Alterthum erhalten haben.

Ionische Thür von der Nordseite des Erechtheion in Athen.

Tafel 54.

Die auf unserer Tafel dargestellte Prachtthür führte von der Nordhalle des Erechtheion in das Innere. Da die Säulenzwischenweiten der nördlichen Vorhalle vor dieser Thür um die Mitte des vorigen Jahrhunderts und zu Stuarts Zeit vermauert waren, und dieser Theil des Gebäudes mit den anstossenden Theilen von den Frauen des damaligen türkischen Paschas und Befehlshabers der militärischen Besatzung der Akropolis bewohnt wurde, so konnten Stuart und Revett keinen Zutritt zu diesem Theil des Gebäudes erhalten und die schöne Nordthür blieb ihren Blicken deshalb entzogen. Erst der englische Architekt Donaldson hat diese Thür aufgenommen und öffentlich bekannt gemacht. Dann folgte der englische Architekt Inwood mit seinem Werk über das Erechtheion, das ebenfalls diese Thür im Abbilde brachte.

Wie wir aus Abb. 1 unserer Tafel ersehen, die die ganze Thür in kleiner Zeichnung darstellt, reicht das Kranzgesims der nördlichen Erechtheionthür noch bei weitem nicht bis an die Unterkante des Wandbalkens, wie dies sonst bei Tempelthüren gewöhnlich ist. Die Erechtheionthür ist gerade so breit als die Säulenzwischenweiten der ihr vorgebauten Halle. Die Unterkante des

Thürsturzes, so weit sie frei liegt, ist 7 Fuss 6,8 Zoll engl. = 2,29 m lang. Mauch hat diese Länge in 6 Modul getheilt, um nach diesem die Verhältnisse der Thür zu bestimmen.

Abb. 3 giebt in grösserer Darstellung den oberen Teil der Thür nebst Kranz und Consol. Auffallend ist, dass das letztere mit seiner oberen Volute in die den Kranz tragende Platte einschneidet. In anderen Fällen steigt das Consol nur bis zur Unterfläche der hängenden Platte hinauf. Dem Kranzträger, nämlich der Platte, fehlt an unserem Beispiel die sonst gewöhnliche Blattwelle an seinem oberen Saume; hier sehen wir nur Kranz oder Sima — mit letzterem Worte bezeichnet Vitruv die Krönung der Thür — durch eine Perlschnur mit ihrem Träger, der Platte, verbunden. Das Palmettenornament des Kranzes dieser Thür haben wir schon auf Taf. 25 kennen gelernt. Das Consol der Thürkrönung ist oben eben so breit wie unten (nach Donaldson) gezeichnet; in Wirklichkeit zeigt aber der Gipsabguss dieses Consols oben eine etwas grössere Breite als unten, indem seine der Thüreinfassung zugewendete Seite sich der Bewegung jener anschliesst.

Die Blattwelle unter der Platte giebt die obere Grenze der Thüreinfassung an (m. s. auch Abb. 2 auf Taf. 25). Das Rosettenband zeigt sich durch Perlenschnüre links und rechts von den Rosetten angeknüpft (m. s. Abb. 4 auf Taf. 25). Die Thüreinfassung selbst besteht aus drei Streifen, die voneinander durch lesbische Blattwellen nebst Rundstäben darunter geschieden sind; nur die äussere Blattwelle hat ihre Kennzeichnung als Blattwelle durch Meisselung erfahren (m. s. auch Abb. 3 auf Taf. 25), die beiden anderen lesbischen Wellen sind ohne diese Kennzeichnung geblieben, sie waren höchst wahrscheinlich durch Malerei als Blätterüberfälle vollendet. Die Einfassung behält in ihrem ganzen Laufe um das Thürlicht ihre Breite bei, sie ist oben am Thürsturze eben so breit als unten an der Schwelle. Ein unter die Einfassung gesetztes Profil zeigt den wagerechten Schnitt durch dieselbe.

Abb. 3 giebt das lothrechte Profil der Thüreinfassung und des Thürkranzes an und gleichzeitig die durch die Thüreinfassung theilweise verdeckte innere Seitenansicht des Consols.

Abb. 4 zeigt die äussere Seitenansicht des Consols, bei der bemerkt werden muss, dass das Blatt unter der unteren Volute des Consols in der Wirklichkeit sehr zerstört und in der Zeichnung ergänzt ist.

Abb. 5 giebt den senkrechten Durchschnitt durch die Mitte des Consols und Abb. 6 den wagerechten Durchschnitt desselben, durch die Mitte des Auges der oberen Volute genommen.

Im Treppenhause des neuen Museums in Berlin befindet sich diese Thür des Erechtheions nach Form und Grösse genau nachgebildet.

Antike Thüren und Fenster.

Tafel 55.

1) Fenster vom Erechtheion in Athen.

An der Westfront des Erechtheions, die vier Halbsäulen zwischen Anten zeigt, befindet sich in den drei mittleren Säulenzwischenweiten je ein Fenster; es sind also zusammen drei Fenster, die zur Zeit Stuarts noch vorhanden waren, jetzt aber verschwunden sind. Die untere lichte Breite dieser Fenster betrug 3 Fuss 5 Zoll = 1,04 m, ist aber auf der Zeichnung unserer Tafel aus einem Versehen des Kupferstechers mit 5 Fuss 5 Zoll angegeben. Die Einfassung der Fenster hat aussen einen Saum erhalten, der aus Kehle, lesbischer Welle mit Rundstab und einem schmalen Bande darunter besteht und auf der vorspringenden Sohlbank aufsetzt. Der Sturz der Fenster ladet etwas über die Seitenbekleidung aus und verkröpft sich mit derselben, sodass die den Saum der Bekleidung bildenden Ornamente in der Höhe der unteren Linie des Sturzes abschneiden. Das Fensterlicht verjüngt sich etwas nach oben und war einst mit einer gitterartig durchbrochenen Marmortafel ausgesetzt, von der sich Bruchstücke erhalten haben, die Inwoods Werk über das Erechtheion in Zeichnung mittheilt. Eine Krönung hat dieses Fenster nicht erhalten aus dem Grunde, weil die Säulenzwischenweite keinen Platz dafür bot.

2) Das zweite Fenster unserer Tafel ist dem sogenannten Tempel der Vesta in Tivoli entnommen. Zu jeder Seite der Thür dieses Rundbaues befand sich ein solches Fenster, wie dies der Grundriss der Taf. 43 zeigt. Sowohl aussen wie innen sind diese Fenster mit Einfassungen umgeben, die sich etwas von einander unterscheiden. Unsere Darstellung giebt die äussere Einfassung des Fensters. Die innere Umrahmung zeigt einen mit den Seiteneinfassungen verkröpften Sturz und mit ebenso verkröpfter Sohlbank.

Die Sohlbank der äusseren Fensterbekleidung, die 4 Fuss 5 Zoll (Pariser Mass) = 1,39 m höher als die Schwelle der Thür liegt, wird mit einem Plättchen mit lesbischer Welle darunter gleich einer Füllung umrahmt. Die Ornamente der Bekleidung sind dieselben wie an dem Fenster des Erechtheions. Die Krönung zeigt eine auf einer Blattwelle mit darunter befindlicher Kehle ruhende Hängeplatte, die aber befremdlicher Weise keine Sima oder keinen aufstrebenden Kranz trägt, sondern mit einer Blattwelle und einem Plättchen darüber abschliesst. Die nach oben verjüngte Fensteröffnung war hier eben so wie am Erechtheion in Athen wahrscheinlich mit einer durchbrochenen Steinplatte geschlossen, worauf der Falz in der Leibung des Fensters schliessen lässt.

3) Die Thür vom Vesta-Tempel in Tivoli.*)

Die Einfassung dieser Thür zeigt dieselben Zierglieder wie die des eben betrachteten Fensters, nur ist das Band unter dem Rundstabe der Blattwelle hier breiter als am Fenster genommen und steigert sich fast zur Breite eines Einfassungsstreifens. Ueber der Einfassung erhebt sich ein Fries und darüber ein Kransgesims mit einer niedrigen Sima, die nach oben noch durch eine Blattwelle abgesäumt wird, wie dies öfter an Krönungen römischer Thüren vorkommt.

Das Kranzgesims der Thür liegt in gleicher Höhe mit der Deckplatte des Säulenkapitells. Dadurch erhielt die ganze Thür eine überwiegende Grösse im Vergleich zur Halle: die lichte Breite der Thür ist bedeutend grösser als die Säulenzwischenweiten und der Gang der Halle. (M. s. den Grundriss auf Taf. 43.)

Verschiedene Spuren von Vertiefungen in der Leibung der Thürgewände und in der Schwelle weisen auf die Befestigung einer hölzernen Zarge hin, gegen deren Falze die Thürflügel schlugen.

4) Die Thür vom Pantheon in Rom. Diese ausserordentlich grosse Thür von 18 Fuss $4^1/_3$ Zoll = 5,76 m lichter Breite und 36 Fuss $1^1/_3$ Zoll = 11,33 m lichter Höhe ist auf unserer Tafel nur in skizzirter Darstellung zu sehen. Die Breite des Thürlichts ist unten und oben gleich gross und stimmt hierin mit Vitruvs Vorschriften über Thüren grössten Massstabes sowie auch in Betreff

*) Siehe Donaldsons oben angegebenes Werk.

ihrer Höhe überein, die bis an das Gebälk der Säulenhalle reicht, weicht aber hinsichtlich der übrigen Verhältnisse von den Angaben Vitruvs ab.

Die in weissem Marmor ausgeführte, überall gleich breite Thürbekleidung zeigt drei durch Perlschnüre verbundene Streifen und die gewöhnliche Umsäumung, die aus Plättchen und lesbischer Welle mit Perlschnur darunter besteht. Das Kranzgesims steigt über einem unverzierten Friese empor, der in der Vorderfläche eine Ebene, an den Seiten aber nach aussen gekrümmte Flächen bietet. Das Kranzgesims ist das ionische, aber die die Hängeplatte unterstützende Platte ist ohne Zahnschnitt geblieben. Die Ornamente, wie die Blattwellen zeigen geschickte Arbeit, aber kein richtiges Verständniss ihres Wesens mehr; die Verhältnisse sind im ganzen noch gut, aber die Grösse der Blattwellen steigert sich durch die feine Durchbildung ihrer immer realistischer gestalteten Ornamente. Die Decoration soll sich in dieser und der nachfolgenden römischen Zeit für sich selbst geltend machen und eigene Wirkungen erstreben ohne sich unterzuordnen — daher denn das fein gegliederte, man möchte fast sagen mit dem Meissel gemalte Laubwerk einiger Blattwellen und im Gegensatz dazu jene gross gehaltenen, einfach gestalteten und tief geschnittenen Eierstäbe, die fast wie eine von einem Rahmen umgebene Eiform mit Pfeilspitzen dazwischen erscheinen.

Im Innern des Pantheons hat diese Thür eine der äusseren zwar ähnliche, aber nicht gleiche Ausbildung erhalten; die Verhältnisse sind im ganzen hier grösser, die Bekleidungen breiter und nur in zwei Streifen getheilt, der Fries und das Kranzgesims sind grösser und steigen höher hinauf, und die Blattwellen und Rundstäbe zeigen weniger gemeisselten Schmuck.

Die Thür vom Tempel des Hercules in Cora.

Tafel 56.

Der Tempel des Hercules in Cora ist ein viersäuliger italischer Prostylos von dorischer Bauart. Die Zeit, in der er erbaut wurde, ist unbekannt; doch ist er sicher ein römisches Werk. Die Feinheit seiner Einzelheiten deutet auf Einflüsse von Grossgriechenland, namentlich von Pompei her, und die grosse Aehnlichkeit seiner schlanken Säulen mit denen des Tabulariums in Rom lässt auf Gleichzeitigkeit beider Bauten schliessen; das letztgenannte Gebäude wurde aber, wie wir wissen, um 78 v. Chr. erbaut.

Besonders verdient die Thür des Tempels unsere Aufmerksamkeit. Abb. 1 unserer Tafel stellt diese in Verbindung mit den Quadern der Wand, ferner Thürflügel und Oberlicht in Ergänzung dar.

Vergleichen wir unsere Thür mit den Angaben Vitruvs über die dorische Thürart, so finden wir die Anordnung ihrer Ausschmückung in ziemlicher Uebereinstimmung mit jenen: das Thürlicht ist eben so viel verjüngt, nur etwas weniger hoch, die Einfassung unserer Thür ist aber auffallend breiter, der Fries gleich hoch, und das Kranzgesims ein wenig niedriger als Vitruv vorschreibt. Die grosse Breite der Bekleidung und der grosse Vorsprung des Thürsturzes erscheinen zu massig gegen die schlanken und dünnen Consolen und gegen die geringe Höhe des Kranzgesimses. Dagegen wirken die grosse Ausladung der Hängeplatte und die sich weit vorneigende Kehle ihres Kranzes sehr kräftig. Ihrer ganzen Anordnung nach ist aber die Thür des Hercules-Tempels in Cora keine dorische, sondern eine ionische.

Spuren eines Stucküberzuges haben sich an dieser Thür erhalten: so können wir denn die sonderbare Profilirung der lesbischen Welle der Einfassung, die wahrscheinlich nur Träger eines Stuckornamentes war, auf Rechnung dieses Umstandes setzen.

Abb. 2 zeigt einen Theil der Thüreinfassung nebst Krönung und Consol im Aufriss, Abb. 3 denselben Theil im senkrechten Durchschnitt. Das zwischen beide Abbildungen gestellte Profil zeigt einen wagerechten Schnitt durch den Saum der Einfassung und das daneben stehende Consol an der Stelle, wo dieses am meisten sich gegen die Wand legt. An dieser Stelle ist noch ein Theil dieses Consols erhalten, seine obere wie seine untere Volute nebst dem die letztere stützenden Akanthusblatte sind weggebrochen und in unsrer Darstellung der Thür durch Mauch ergänzt worden.

Abb. 4 zeigt das Profil des Kranzgesimses und daneben stehend seine Ornamente in grösserem Maassstabe. Die Form des Kranzgesimses mit seinem Zahnschnitt hat grosse Aehnlichkeit mit denen an Thüren in Pompei und ist ein weiterer Beweis für die oben erwähnten Einflüsse.

Von den zum Verschluss unserer Thür nöthigen Theilen hat sich nichts erhalten. Mauch hat diese hier in Zeichnung ergänzt theils nach den Angaben Vitruvs, theils nach dem Beispiel, die uns die antike Broncethür nebst ihrem Oberlicht am Pantheon in Rom noch darbietet.

Die Thürflügel sind einem sehr alten Beispiel in Rom entlehnt, nämlich dem Tempel des Remus auf dem ehemaligen Forum Romanum, dessen runde Cella nun schon seit 1300 Jahren zu einer christlichen, den h. h. Cosmas und Damianus geweihten Kirche dient.

Die Füllungen dieser schönen Thürflügel bestehen aus vollen Broncetafeln; das Rahmenwerk aus demselben Metall ist hohl, seine beiden Seiten sind aber durch Broncestifte verbunden, deren vortretende Köpfe der Thür zum Schmuck dienen. Es sind dies die von den Römern sogenannten „*bullae*“, um die bei Tempelfesten wahrscheinlich Laub- und Blumengewinde geschlungen wurden. Die Thürflügel bewegen sich oben und unten auf Zapfen. Die hier ergänzten Theile, als die Pfosten, das Latteistück, der Rahmen und das Gitterwerk des Oberlichts, bestanden bei den Prachtthüren des Alterthums gewöhnlich aus Bronce.

Bogenstellung in Athen.*)

Tafel 57.

Diese Bogenstellungen gehören nicht, wie man früher gemeinhin annahm, zu einer mit dem sog. Thurme der Winde in Verbindung stehenden Wasserleitung, sondern zu einer Hallenanlage. Diese Halle bildete einen Theil der Baulichkeiten, welche den zwischen dem Hadriansmuseum (im Norden) und der Akropolis (im Süden) belegenen grossen Marktplatz begrenzten. Den westlichen Zugang zu diesem Platze vermittelte eine Thoranlage, von der auf Taf. 16 bei *A* das Säulenkapitell mitgetheilt ist.

Die Bogen-Architektur der Halle sehen wir auf unserer Tafel dargestellt. Ihre Bogen sind aber nicht gewölbt, sondern aus Marmortafeln geschnitten, die immer von Mitte zu Mitte der unterstützenden Pfeiler reichen. Wir haben also hier eine Balkenconstruction in Bogenform. Jeder dieser Bögen ist rechteckig umrahmt, und darüber zieht sich ein vollständiges ionisches Gebälk hin.

*) Stuart u. Revett, deutsche Ausgabe Th. III. Cap. IX.

Abb. 1 unserer Tafel zeigt den Aufriss von einem Theil dieser Pfeilerbogenstellung, Abb. 2 den senkrechten Durchschnitt derselben. Jeder Pfeiler ist in der Front durch eine geringe Vertiefung in zwei Wandpfeiler getheilt, die, mit einem Kämpfergesims nach Art eines dorischen Antenkapitells versehen, den Bogen tragen. Beide Wandpfeiler stehen auf einer Plinthe als ihrer gemeinsamen Basis.

Die Platten, aus denen die Bögen geschnitten sind, haben eine Länge von 9 Fuss 1,35 Zoll = 2,77 m, eine Höhe von 4 Fuss 8,1 Zoll = 1,42 m und eine Dicke von 2 Fuss = 0,60 m; die Bogenöffnung hat einen Durchmesser von 5 Fuss 10,5 Zoll = 1,79 m und bildet einen Halbkreis. Von dem Gebälk, das sich über den Bogen hinzieht, haben sich nur Balken und Fries erhalten, das Kranzgesims hat Mauch ergänzt. Ebenso ist die nicht vorhandene Ecke hier nach Mauchs Ergänzung dargestellt.

Abb. 3 zeigt das Profil der Archivolte und der darüber noch vorhandenen Theile in grösserem Massstabe, gerade durch den Scheitel des Bogens genommen. Abb. 4 zeigt einen senkrechten Schnitt durch die Mitte der Front des oberen Theils der Pfeiler, Abb. 5 einen wagerechten Durchschnitt der von Mauch wiederhergestellten Ecke, gerade über dem Kämpfer genommen.

Die Zeit der Erbauung der Halle fällt in die erste Kaiserzeit.

Bogenstellungen auf Säulen.

Tafel 58.

Auf etruskischen Aschenkisten kommen häufig Reliefdarstellungen von Säulen-Bogenstellungen vor. Indessen hat sich in der Architektur kein Beispiel aus so früher Zeit erhalten. Die ältesten finden wir erst in dem Palast des Diocletian in Salona und im Mausoleum der Constantia in Rom. Bei beiden kommen aber keine Ecksäulen vor, und in dieser Beziehung ist das erste Beispiel auf unserer Tafel sehr beachtenswerth, das Mauch im J. 1830 nach einem Bogen in der Nähe des Castel vecchio in Ferrara gezeichnet hat. Vermuthlich haben wir in diesem Bogen einen Rest einer römischen Säulenbogenstellung zu sehen. Dieselbe ist sehr zierlich; an der Ecke über der Säule und neben der Bogenstellung ist ein kleiner Eckpfeiler angeordnet, der das über dem Bogen hinstreichende Gebälk hier unterstützt. Eine ähnliche Anordnung finden wir an dem alten Thorbogen in Perugia und an der Exedra in der Gräberstrasse zu Pompei, der beiden aber nicht so mustergültig durchgeführt.

In den Bogenzwickeln sind kleine, runde Nischen angebracht, vor denen vielleicht einst Büsten aufgestellt waren. Der Fries des Gebälks ist mit Kränzen geschmückt, die einst Inschriften enthalten zu haben scheinen.

Ein zweites Stockwerk war über dieser Bogenstellung nich angeordnet.

Das zweite Beispiel unserer Tafel ist dem von Bogenstellungen umgebenen Hofe der Cancellaria in Rom entnommen. Dieser um 1495 ausgeführte Bau, ein Hauptwerk des Bramante (1444—1515), giebt uns in den beiden Hallenstockwerken seines Hofes das vorzüglichste Muster für schöne Anordnung von Bogenstellungen. Unsere Darstellung zeigt die innere Ecke der Bogenstellung des zweiten Stockwerks des Hofes im Aufriss mit dem .Durchschnitt des Bogens und dem Grundriss dieser Ecke darunter. Die Ecken bilden hier Winkelpfeiler. Die Säulen wie die Pfeiler stehen auf Sockeln; eine Brüstung mit dem Profil der Sockel und etwas hinter sie zurückgezogen bildete mit diesen zusammen einen fortlaufenden Unterbau für die Bogenstellung. Die Säulen bestehen aus ganzen Blöcken von rothem orientalischem Granit, die von der alten, aus dem Ende des vierten Jahrhunderts herstammenden Basilika S. Lorenzo entnommen waren. Die Eckpfeiler sind ebenfalls von rothem Granit. In den Bogenzwickeln sieht man in Medaillons das Wappen des Cardinals Riario, des Erbauers der Cancellaria.

Das dritte Beispiel unserer Tafel wurde von Mauch in Florenz gezeichnet; es ist der Bogenhalle bei der Kirche von Mariae Verkündigung entnommen, die von dem Architekten Caccini um 1601 erbaut wurde. Hier wird die Ecke und der Schluss der Bogenstellungen in der Weise gebildet, dass der über die Bogen hinstreifende Säulenbalken als Rahmen senkrecht herabgeführt wird und sogar noch als Sockel unter den Säulen seine wagerechte Fortsetzung findet. Diese Weise der Anordnung erscheint mehr eigenthümlich als nachahmenswerth. — Die Halbmonde in den Bogenzwickeln sind dem Wappen der Familie Pucci entnommen, auf deren Kosten und Geheiss die Halle gebaut wurde.

Fenster und Balcon von der Cancellaria in Rom.

Tafel 59.

Schon auf der vorigen Tafel haben wir ein sehr schönes Beispiel einer Bogenstellung des römischen Palastes der Cancellaria dargestellt und bringen hier, gleichsam als Nachtrag, noch ein schön angeordnetes Fenster mit Balcon von dem zweiten Stockwerk dieses Gebäudes. Ein auf der Brüstungswand stehender, schlanker, fein verzierter Wandpfeiler trägt die Archivolte; diese Bogenstellung wird von einem Rahmen nach oben rechtwinklig abgegrenzt; darüber erhebt sich ein mit den Wappenrosen des Erbauers geschmückter Fries mit niedrigem, aber elegantem Kranzgesims.

Das Motiv dieser Anordnung entlehnte Bramante vielleicht einem antiken Muster an der römischen Porta dei Leoni in Verona, an der wir in dieser Weise eine Nische geschmückt sehen.

An der der Cancellaria ähnlichen Front des Palastes Giraud in Rom hat Bramante später (1504) dieselbe Fensterausbildung wiederholt.

Der Balcon wird von vier Consolen getragen; jedes dieser Consolen besteht aus zwei Theilen, was durch das weit vorspringende Gurtgesims des unteren Stockwerks hervorgerufen wurde. Abb. 4 unserer Tafel zeigt diese nur für diesen Fall gerechtfertigte Theilung der Consolen und die Untersicht der Balconplatte. — Die Balconwand besteht in der Front aus abwechselnd schmalen und breiten oder quadratischen Füllungen, die sämtlich mit feinem und auf den Stand und den Adel des Erbauers bezüglichem Ornament geziert sind. Das Ganze ist von höchst zierlicher, reizvoller Wirkung.

Obgleich die auf den beiden letzten Tafeln 58 und 59 gegebenen Muster fast ohne Ausnahme der neueren Zeit angehören und deshalb streng genommen nicht in eine ausschliesslich antike Beispiele umfassende Sammlung hineinpassen, so haben wir sie doch aus der früheren Auflage des Werkes in die jetzige mit hinübergenommen, weil diese Beispiele aus der Renaissancezeit im Geiste der antiken Architektur gedacht sind und für immer vorbildlich und nachahmenswerth bleiben werden.

Der Zeustempel zu Olympia.

Tafel 60.

Der Zeustempel zu Olympia bildet den sowohl seiner inneren Einrichtung wie seinem äusseren Aufbau nach am besten bekannten Tempelbau, der uns aus dem Alterthum erhalten ist. Bereits die ersten Grabungen auf olympischem Boden, durch eine französische wissenschaftliche Expedition, im Jahre 1829, hatten eine in den Hauptzügen zutreffende Wiederherstellung des Bauwerks ermöglicht, allein erst die mehrjährigen Ausgrabungen des Deutschen Reiches 1875—81 führten zu einer vollständigen allseitigen Erforschung des Gebäudes. Es kann daher die auf der Veröffentlichung in dem Werke über die olympischen Funde beruhende Darstellung der östlichen Hauptfront als gesichert angesehen werden. Auch von dem bedeutsamen plastischen Schmucke der Giebelfelder und Metopen ist so viel ans Licht gezogen und in jahrelangem Bemühen sorgfältig zusammengesetzt worden, dass Wiederherstellungsversuche gemacht werden konnten. Freilich bietet gerade die Ergänzung des östlichen Giebels viel Schwierigkeiten, die bisher noch keine einwandsfreie Anordnung der Figuren verstatteten; unserem Aufrisse der Giebelfront ist eine von E. Curtius und R. Grüttner vertretene Gruppirung zu Grunde gelegt. — Freie Ergänzung bilden die Dreifussbecken (λέβητες) auf den Ecken und die Figur der Nike auf der Spitze des Giebels.*)

Pausanias nennt den Architekten Libon als Erbauer des Tempels, der in den Grössenverhältnissen ungefähr dem Parthenon auf der Akropolis von Athen entspricht. Doch ist der Zeustempel älter als der athenische Tempel und stellt auch eine ältere Entwickelungsstufe des dorischen Stils dar. Dies erkennt man, wie bereits im Text zu Tafel 6a S. 40 ausgeführt wurde, besonders an den Verhältnissen zwischen Gebälk und Säule, an den Abmessungen der einzelnen Bauglieder, welche noch schwerere, gedrungenere, der älteren Kunst näherstehende Formen zeigen als die Monumente aus dem Zeitalter des Pheidias und Perikles. Noch schäfer prägt sich der Stilunterschied in den Bildwerken beider Monumente aus. Die olympischen erscheinen im Ganzen strenger und gebundener, sie stehen etwa in der Mitte zwischen den äginetischen Giebelsculpturen und denen des Parthenon; und doch ist der Zeitunterschied nur gering.

Der Zeustempel ist wahrscheinlich in dem Jahrzehnt zwischen 460—450 vor Christo erbaut und vielleicht bereits im Jahre 457 so weit hergestellt gewesen, dass die Weihegabe der Spartaner aus Anlass ihres in eben jenem Jahre erfochtenen Sieges bei Tanagra, entweder schon angebracht werden oder doch für den der Vollendung nahen Bau bestimmt werden konnte. Es ist dieses ein eherner Schild, der, wie das wiedergefundene Sockelbruchstück darthut, auf der Giebelspitze, unterhalb der Figur der Nike seinen Platz gehabt haben muss.

Der Tempel mit 6 Säulen an den Schmalfronten und 13 Säulen an den Langseiten erhob sich auf dreistufigem Unterbau von 64,12 m = 200 olympischen Fuss Länge und 27,66 m Breite (in den Oberstufen gemessen). Eine Rampe vermittelte an der Ostseite den Zugang zum Stylobat. Die Ringhalle hatte an der Schmalseite eine erheblich grössere Breite als an den Langseiten.

Die Säulenhöhe, welche genau das Doppelte des Säulenabstandes beträgt, ist 10,42 m, die Höhe vom. Stylobat bis zur Oberkante des horizontalen Geison $14\frac{1}{2}$ m, die Höhe vom Terrain, also den Stufenbau mit eingerechnet, bis zu eben jenem Punkte 16 m. — Ein grosser Theil der unteren Säulentrommeln ist noch an Ort und Stelle, die übrigen lagen bei der Aufdeckung reihenweise und in der Folge, wie sie einstmals aufrecht gestanden hatten, mitsamt ihren Kapitellen am Boden. Namentlich an der Südseite boten ihre Trümmer einen Anblick von überraschender Grossartigkeit. Nicht Menschenhände hätten das Bauwerk zu Fall gebracht, ein Erdbeben, wahrscheinlich nicht früher als um die Mitte des 6. Jahrhunderts unserer Zeitrechnung, hat seine Zerstörung verursacht. Von den Hallen an den Schmalfronten betrat man im Osten den Pronaos, die Vorhalle der Cella, im Westen die Hinterhalle oder den Opisthodom, der mit der Cella keinerlei Verbindung hatte. Pronaos und Opisthodom waren durch je 2 Säulen zwischen Anten geöffnet. Ueber diesem Stützensystem befand sich ein Gebälk, dessen Triglyphenfries je 6 mit Reliefs verzierte Metopen trug. Die Reliefs stellten die 12 Thaten des Herakles dar und sind augenscheinlich von denselben Künstlern gefertigt, welche die Giebelsculpturen schufen. Pausanias nennt als den Urheber des Ostgiebels Päonios, als den Künstler des Westgiebels Alkamenes, obwohl die aufgefundenen Bildwerke wenig der Vorstellung entsprechen, die man sich von der Kunstweihe beider, als jüngeren Zeitgenossen und Schülern des Pheidias, gemacht hat. Die Bildwerke des Ostgiebels stellen dar die Vorbereitungen zum Wettkampfe zwischen Oinomaos, dem Könige des Olympia benachbarten Pisa und Pelops, dem Freier seiner Tochter Hippodameia. Die Mitte nimmt die imposante Figur des Zeus ein, links davon (vom Beschauer) Pelops, ihm zur Seite Hippodameia; es folgen ein knieender Jüngling, hinter diesem des Pelops Gespann mit seinem Rosselenker, in der Giebelecke eine knieende Frauengestalt und der Flussgott Alpheios. Rechts von der Mittelfigur steht auf den Speer gestützt Oinomaos, neben ihm seine Gattin Sterope und dann, in einer der Gegenseite entsprechenden Folge, Nebenfiguren, im äussersten Winkel der gelagerte Kladeos, die Personification des Bergwassers, das sich bei Olympia in den Alpheios ergiesst.

Ist statuarische Ruhe der Grundzug in der Composition dieses Giebelfeldes, so herrscht die leidenschaftlichste Bewegung und Verschlingung der Gruppen im Westgiebel, der einen in der griechischen Plastik beliebten Vorwurf, den Streit der Lapithen mit den Frauen raubenden Kentauren darstellt. Den Ruhepunkt bildet auch hier eine Götterfigur in der Mitte, und gelagerte Eckfiguren in den Winkeln des Giebels. Ein später hinzugefügter Schmuck sind die von Mummius nach Beendigung des Achäischen Krieges geweihten vergoldeten Schilde; diese wurden an den Metopen angebracht, woselbst ihre Umrisse an der besseren Erhaltung des Putzes kenntlich und messbar geblieben sind.

Das Innere des Tempels. Der Fussboden des Pronaos enthält ein im Grundrisse auf unsrer Tafel nur in Umrissen angedeutetes Mosaik aus vielfarbigen, in Mörtel gebetteten Flusskieseln, das als das älteste, noch aus griechischer Zeit stammende Beispiel seiner Art zu betrachten ist. Die Mittelfelder enthielten figürliche Darstellungen, von denen die eine, ein Triton mit dem Erosknaben, noch leidlich erhalten ist, hierauf folgte ein Anthemienfries und als Einfassung des Ganzen ein breiter Mäander. Im nördlichen Theile des Pronaos hat ein älteres Bathron für ein Weihegeschenk die Fortführung des Mosaiks gehindert.

Eine über $4\frac{3}{4}$ m breite Thür führte in das Innere der Cella. Der 8,35 m breite und 27,84 m lange Raum ist durch eine doppelte Stützenstellung in drei Schiffe getheilt (vergl. S. 12). Nur wenige Stümpfe von den inneren Säulen sind noch vorhanden; zur Zeit

*) Paus. V. 10. 4.

der französischen Expedition von 1829 waren jedoch Reste der oberen Säulenstellung gefunden worden. Zwei Treppen, deren Schwellen noch erhalten sind, führten zu Gallerien*) über den Seitenschiffen und weiter in den Dachboden.

Die Cella zerfällt der Tiefe nach in drei Abtheilungen, deren Einrichtung jedoch nachweislich nicht ursprünglich war, sondern mit der Aufstellung der berühmten Goldelfenbein-Statue des Zeus, des Hauptwerkes des Pheidias, zusammenhing. Man darf annehmen, dass jene Einrichtung nach den Angaben des Pheidias selbst erfolgt ist. Hierfür spricht auch der Umstand, dass die Parthenon-Cella die gleiche Dreitheilung aufweist, dass ferner die Vorderkanten der Sockel, welche die Tempelbilder tragen, in beiden Tempeln in gleichem Abstande von der Cellathür liegen. Offenbar hat Pheidias die in Athen beim Parthenon gemachten Erfahrungen über Aufstellung und Beleuchtung des Tempelbildes nach Olympia übertragen. — Eine Wiederherstellung des durch ein Erdbeben beschädigten olympischen Tempels scheint zwischen den Jahren 40—30 vor Christo stattgefunden und sich auf die Erneuerung einiger Figuren im westlichen Giebelfelde, einiger Marmorsimen an den Traufseiten, sowie die Abpflasterung der östlichen Vorhalle durch buntfarbige Marmorplatten erstreckt zu haben.

Die vordere Abtheilung des Innern war jedem Tempelbesucher zugänglich; von hier aus betrat man die Seitenschiffe, welche einen vollständigen Umgang längs der Seiten- und Hinterwand und um die Zeusstatue bildeten. Schranken, und zwar in der vorderen Hälfte aus Stein, hinten aus Holz hinderten die Betretung des Raums unmittelbar vor dem Zeusbilde. Ihre Innenseiten, d. h. die dem Mittelschiff zunächst liegenden Flächen waren von der Hand des Malers Panänos mit Malereien geschmückt. Unmittelbar vor dem grossen Bathron, das die Zeusstatue trug, befand sich ein quadratischer, um ca. 10 cm tiefer liegender Platz, der, um einen ruhigen Vordergrund für das Kultbild zu schaffen, mit bläulich-schwarzen Kalksteinquadern belegt und von weissen Marmorschwellen eingefasst war. Den ganzen hinteren Raum der Cella nahm das Bathron des Zeusbildes ein. Seine Ausdehnung ist durch die Aufschnürungen auf den Marmorschwellen erkennbar und ergiebt ein Rechteck von 9,99 m Länge und 6,64 m Breite. Das Material bildet ein bläulich-schwarzer Kalkstein. Die Profile des Bathrons sind indessen nur in Stein vorgebildet und hatten, worauf Stiftlöcher schliessen lassen, vermuthlich verkleidende Leisten aus Metall.

Die Decke, sowohl der Cella wie der Ringhalle, bestand aus Holz. Das Dach war mit Marmor eingedeckt. Marmorne Dachziegel und Simen mit Löwenköpfen als Wasserspeiern haben sich in grosser Anzahl wiedergefunden. Verschiedenheiten in der Bildung dieser Wasserspeier lassen auf wiederholte, im Laufe der Zeiten nothwendig gewordene Wiederherstellungen und Ergänzungen am Marmordache schliessen. Was die Construction des Daches anlangt, so darf auf den Text zu Tafel 6a S. 40 zurückverwiesen werden.

*) Die Existenz derartiger Gallerien, von denen aus das Zeusbild zu beschauen war, ist durch Pausanias ausdrücklich überliefert.

Säulenordnungen von der Stoa des Königs Attalos in Athen.

Tafel 61.

Im nördlichen Theile des athenischen Marktes, an dessen Ostseite, erbaute König Attalos II. von Pergamon (159—138 v. Chr.) eine dem Markt- und Geschäftsverkehr dienende zweigeschossige Halle, welche an Stelle älterer schmuckloser Verkaufsbuden tretend dem Platze einen würdigen, monumentalen Abschluss verlieh.*) Der Name des Stifters ist noch in einer 1861 gefundenen Inschrift auf dem Architrave der unteren Säulenordnung erhalten. Die von der griechischen Archäologischen Gesellschaft 1859—1862 betriebenen Ausgrabungen, welche die Trümmerstätte der Halle blosslegten, liessen erkennen, dass sie in eine spätere Befestigungsmauer verbaut gewesen war. Diesem Umstande ist es zu danken, dass ein Theil des Obermauerwerkes an der Südostecke erhalten geblieben ist. — Die Ungleichheit des ursprünglichen abschüssigen Terrains musste am südlichen Ende des Bauplatzes durch einen tiefen Einschnitt, im Norden durch besondere Grundmauern ausgeglichen werden.

Das Gebäude besteht aus zwei Haupttheilen, der breiten zweigeschossigen Halle, welche dem Platze zugekehrt ist, und den daran anschliessenden, das hintere Dritttheil der bebauten Grundfläche einnehmenden Verkauf- und Lagerräumen. Unsere Tafel berücksichtigt nur den vorderen Theil, den eigentlichen Hallenbau; dieser bildet eine oben und unten durch eine mittlere Stützenstellung zweischiffig gestaltete Anlage von rund $12\frac{1}{2}$ m lichter Weite, daran schliessen sich ohne Achsenbeziehung zu den Säulen 21 rund 4,80 m tiefe Verkaufsräume von verschiedener Breite. Ebenso wie der Grundriss liess sich auch der Aufbau der Hallenfront an der Hand der wiederaufgefundenen Baureste in den Haupttheilen ergänzen. Den wichtigsten Anhaltspunkt hierfür lieferte die an der Südostecke noch erhaltene Ante der äusseren Stützenstellung. Dadurch wurde das Höhenmass der vorderen dorischen Säulenreihe gewonnen. Der Fund der dorischen Gebälkstücke vervollständigte das untere System. Der Spätzeit des dorischen Stils sowie der Bestimmung des Gebäudes als offene lichte Halle entsprechend waren die Säulen schlank, d. h. etwa $7\frac{1}{4}$ untere Durchmesser hoch und in weiten, je drei Metopen umfassenden Abständen angeordnet. Auch das Gebälk ist demzufolge sehr leicht gehalten, es beträgt weniger als $\frac{1}{4}$ der Säulenhöhe. — Vom oberen Geschosse haben sich zunächst die eigenthümlich gestalteten ionischen Doppelstützen in ihren charakteristischen Bestandtheilen, Basen und Kapitellen wiedergefunden. Die Stützen setzen sich aus zwei an ein glattes Zwischenstück gelehnten Halbsäulen zusammen, wodurch sich die eigenthümliche Form des ionischen Kapitells ergiebt. Das Zwischenstück diente in seinem Untertheil zum Anschlusse für marmorne Brüstungsgeländer. Die durchbrochenen Gittertafeln dieser Geländer zeigen verschiedene einfache Muster, von denen vier auf unsrer Tafel dargestellt sind. — Der einzige wesentliche Bautheil, von dem kein Theil mit Sicherheit nachweisbar war, ist das Gebälk der oberen Halle. Höchst wahrscheinlich aber gehören diesem einige Geisonblöcke mit Tropfenplatten an ihrer Unterfläche an. Daraus liess sich dann ferner auf einen Fries mit Triglyphen schliessen. Die Ergänzung wird sonach das Richtige treffen, wenn sie für das Gebälk der oberen Halle nach dem Beispiele der etwa gleichzeitigen grossen Doppelhalle in Pergamon, woselbst diese Theile noch erhalten sind; einen ionischen Architrav mit dorischem Triglyphenfriese voraussetzt. Die Massverhältnisse von Säulen und Gebälk sind dem Pergamener Vorbilde entsprechend angenommen worden, während für die Gesamthöhe der oberen Stützenstellung

*) Die Zeichnung auf Tafel 61 stützt sich in allen Theilen auf die erste Veröffentlichung und Wiederherstellungsversuche von Fr. Adler in der Zeitschrift für Bauwesen 1874 und die späteren Nachträge und Ergänzungen von R. Bohn in derselben Zeitschrift Jahrg. XXXII. 1882. Bl. 52 u. 53.

das Maass aus dem noch erhaltenen Reste an der Südostecke des Bauwerks bestimmt wurde. — Von den Marmorstirnziegeln des Daches haben sich mehrere wiedergefunden.

Die Decken der oberen wie der unteren Halle müssen schon ihrer Spannweite wegen und weil keinerlei Reste von steinernen Deckengliedern wiedergefunden wurden, aus Holz bestanden haben. Der Querschnitt auf unsrer Tafel versucht eine Wiederherstellung der hölzernen Deckenglieder. — Die innere Stützenstellung der unteren Halle bildeten korinthische Säulen mit einfachen Palmblattkapitellen, für welche die Vorbilder vielleicht in späten egyptischen Bauten zu suchen sind. Die einzelnen Blätter des Kapitells sind kannelurartig ausgehöhlt. Reste derartiger Kapitelle sind unter den Trümmern der Halle gefunden worden. Sie gleichen vollkommen den an entsprechender Stelle befindlichen Kapitellen der Doppelhalle in Pergamon. So vereinigt das Bauwerk alle drei Säulenformen der griechischen Baukunst in sich. Es ist uns ferner von Werth als ein bezeichnendes Beispiel von der der älteren griechischen Kunst fremden zweigeschossigen Gestaltung.

Der hintere Theil der Halle mit den Verkaufsbuden stellt eine lediglich dem Bedürfnisse entsprungene Anlage dar, die, wie schon erwähnt, in keine durchgehende Achsenbeziehung zum Vordertheile tritt. Die Rückwand der Halle hat 21 Thüren, welche zu ebensovielen Verkaufsräumen führten. Die einfachen Gewände und Bekrönungen der Thüren des Erdgeschosses sind auf Tafel 61 deutlich erkennbar.

An den Schmalseiten der Halle befinden sich exedrenartige Ausbauten. Die südliche hat, wie deutliche Spuren erkennen lassen, die Treppe zum oberen Geschosse enthalten. Unterhalb des aufsteigenden Treppenlaufs blieb noch Platz für einen kleinen, von Innen zugänglichen Nischenausbau. Ein ähnlicher Ausbau mit einer Ruhebank war auch an der nördlichen Schmalseite vorhanden.

Halle a. S., Buchdruckerei des Waisenhauses.

FRONTISPICE.

zur 6ten Auflage.

Main

J. M. Mauch inv. et del.

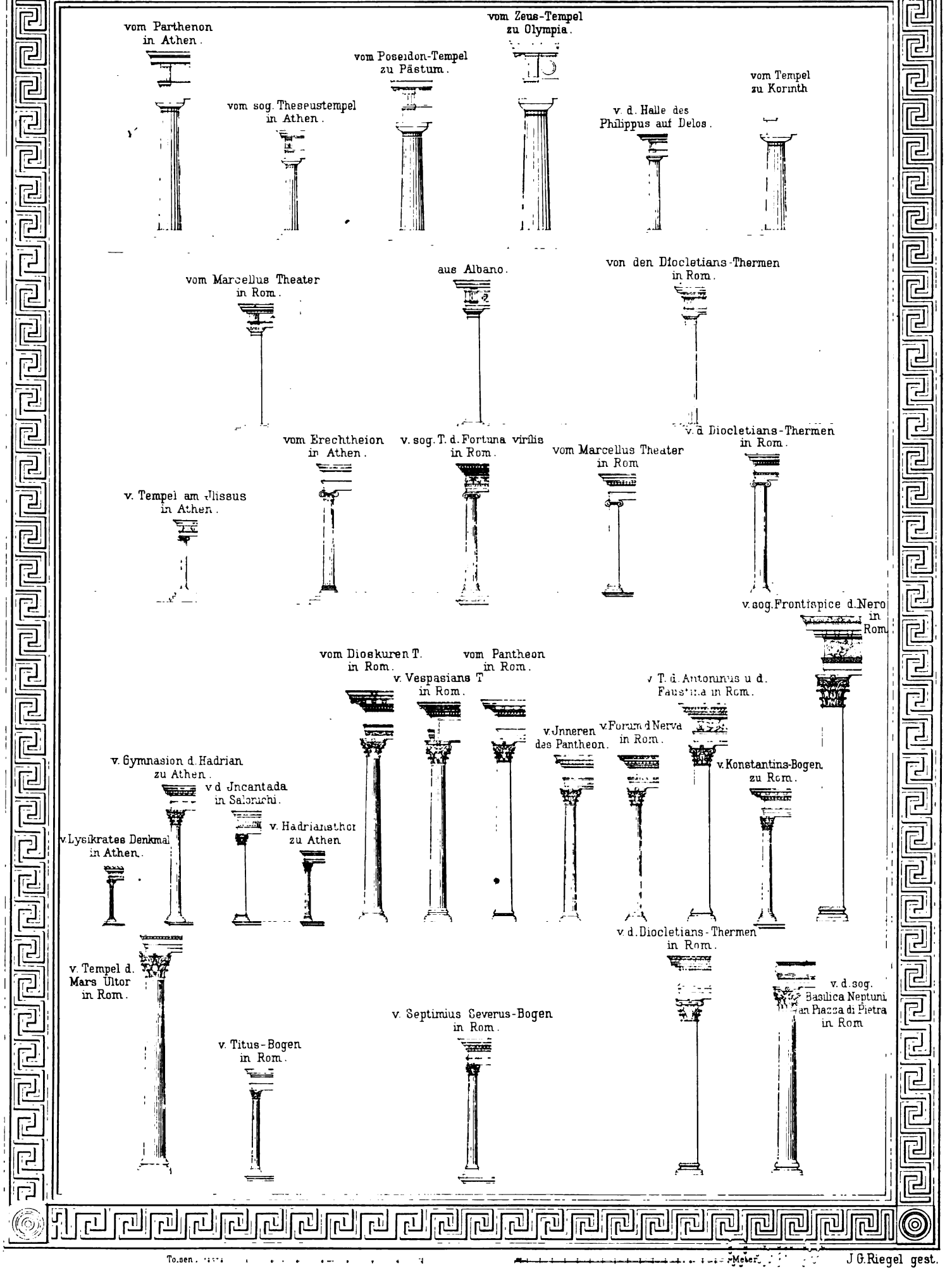
Verlag von Ernst & Korn in Berlin.

J. Hasse sculp.

EIN BLICK IN DIE BREITUNG STRASSE IM ATHEN.

NOT

Vergleichende Zusammenstellung verschiedener antiken Säulenordnungen.



Wilhelm Ernst u. Sohn, Berlin.

ПОЦ

DORISCHE ORDNUNG. ORDRE DORIQUE.

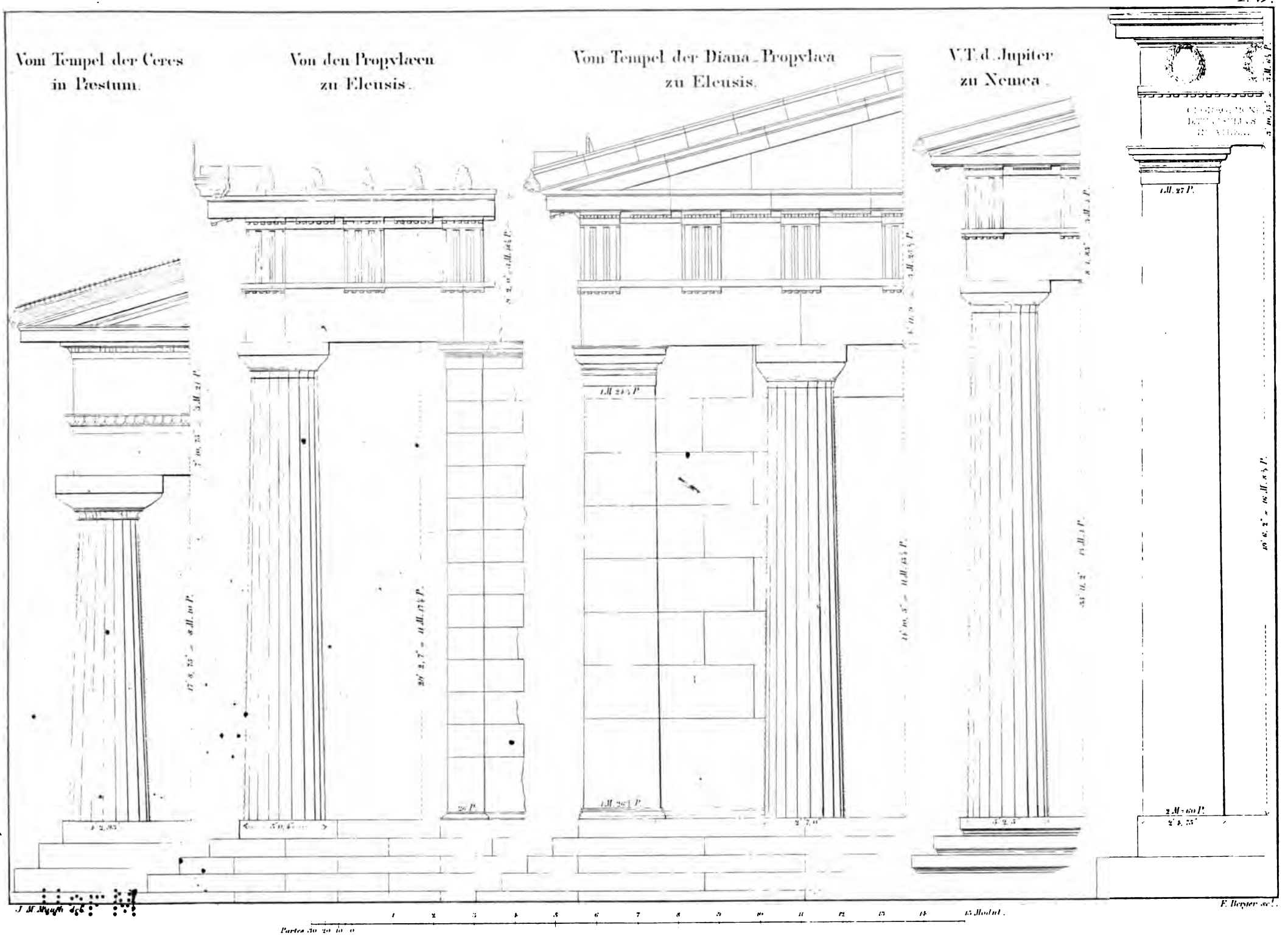
T. 3.

Vom Tempel der Ceres in Paestum.

Von den Propylaeen zu Eleusis.

Vom Tempel der Diana Propylaea zu Eleusis.

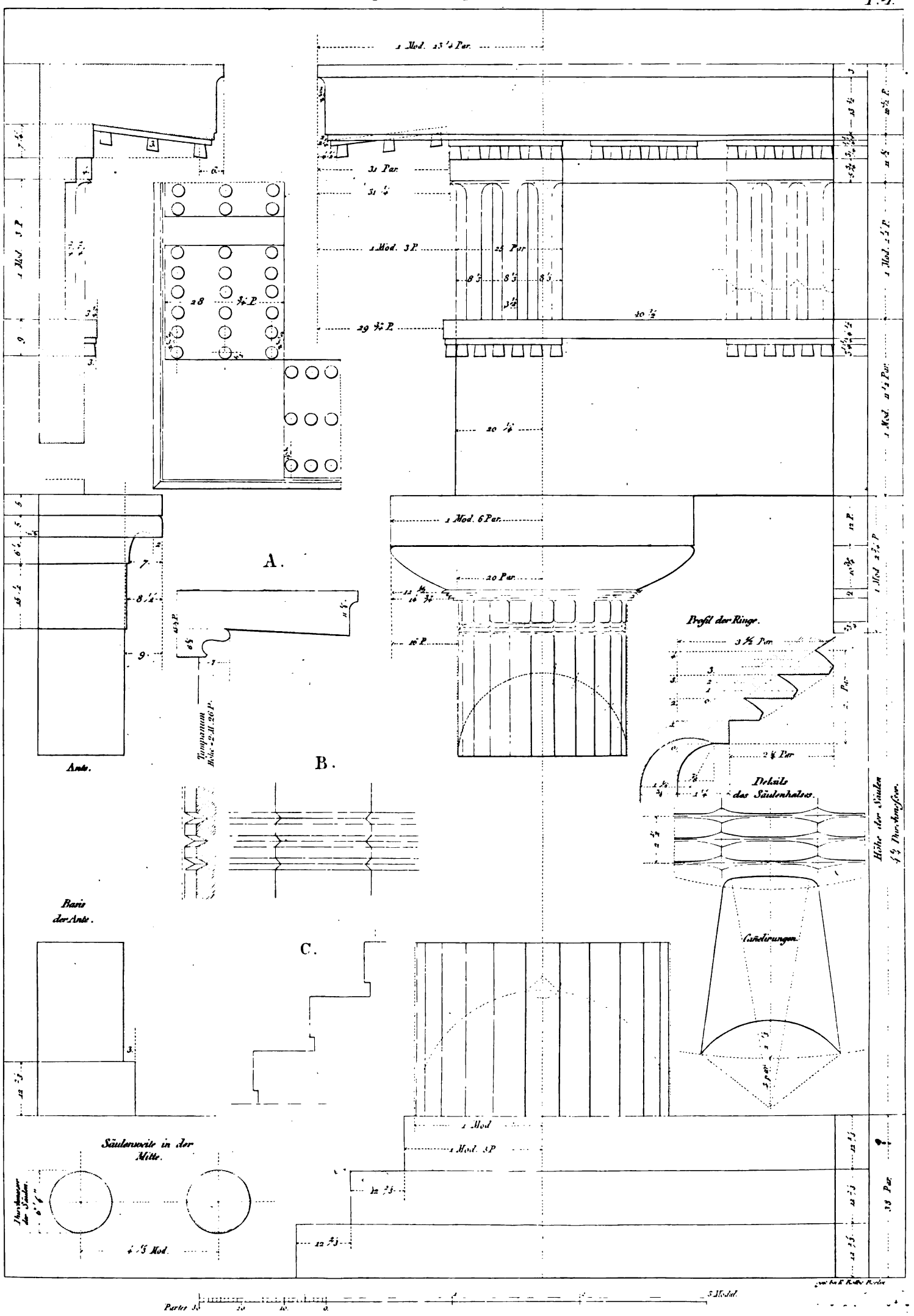
V.T.d. Jupiter zu Nemea.



Mau

BASIS, CAPITÄL UND GEBÄLK DORISCHER ORDNUNG
vom grossen Tempel zu Paestum.

T. 4.

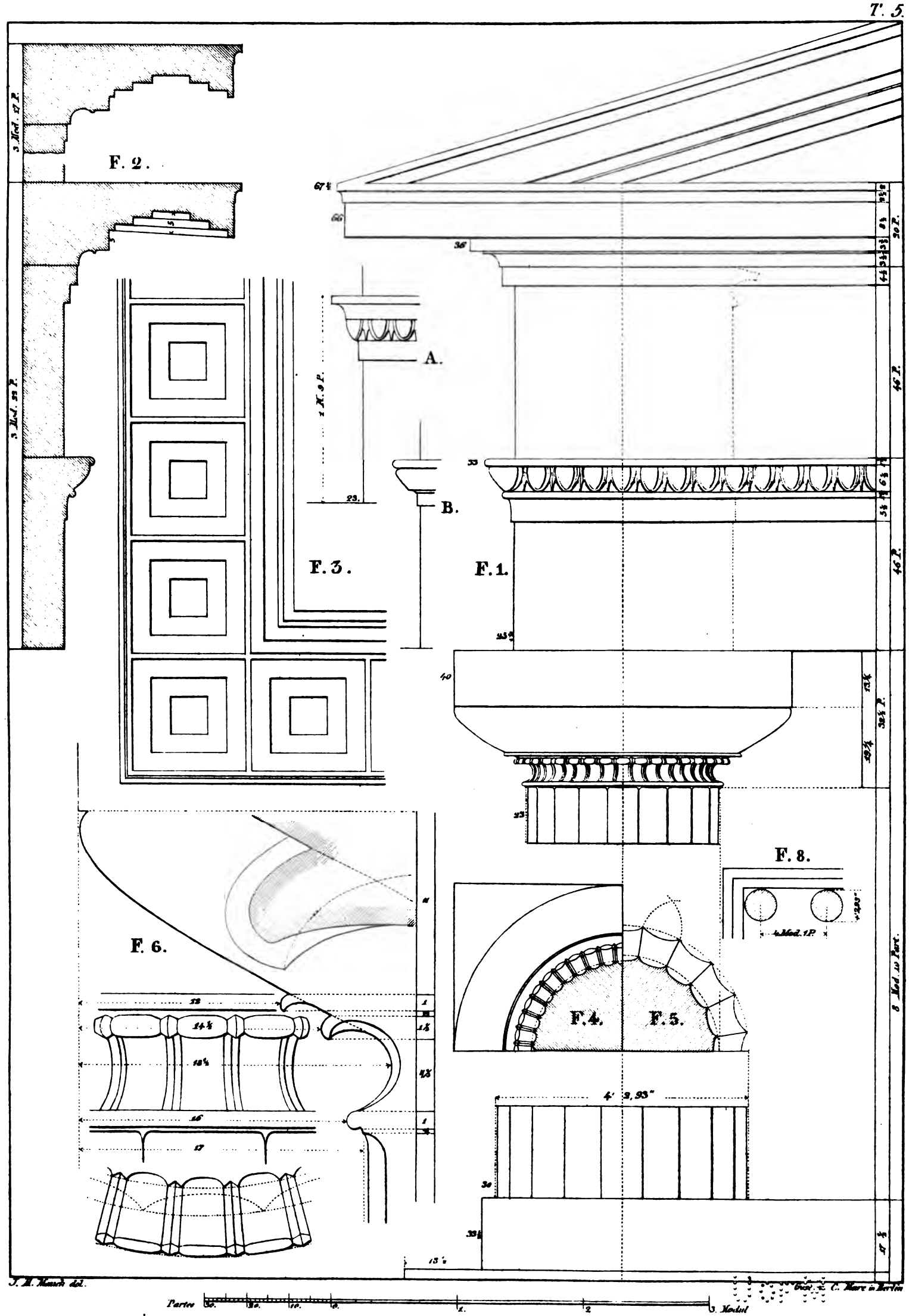


NOW

DORISCHE ORDNUNG,
vom Tempel der Ceres in Pæstum.

ORDRE DORIQUE,
du Temple de Cères á Pestum.

T. 5.



J. M. Mauch del.

Gust. v. C. Mare in Berlin

Mau

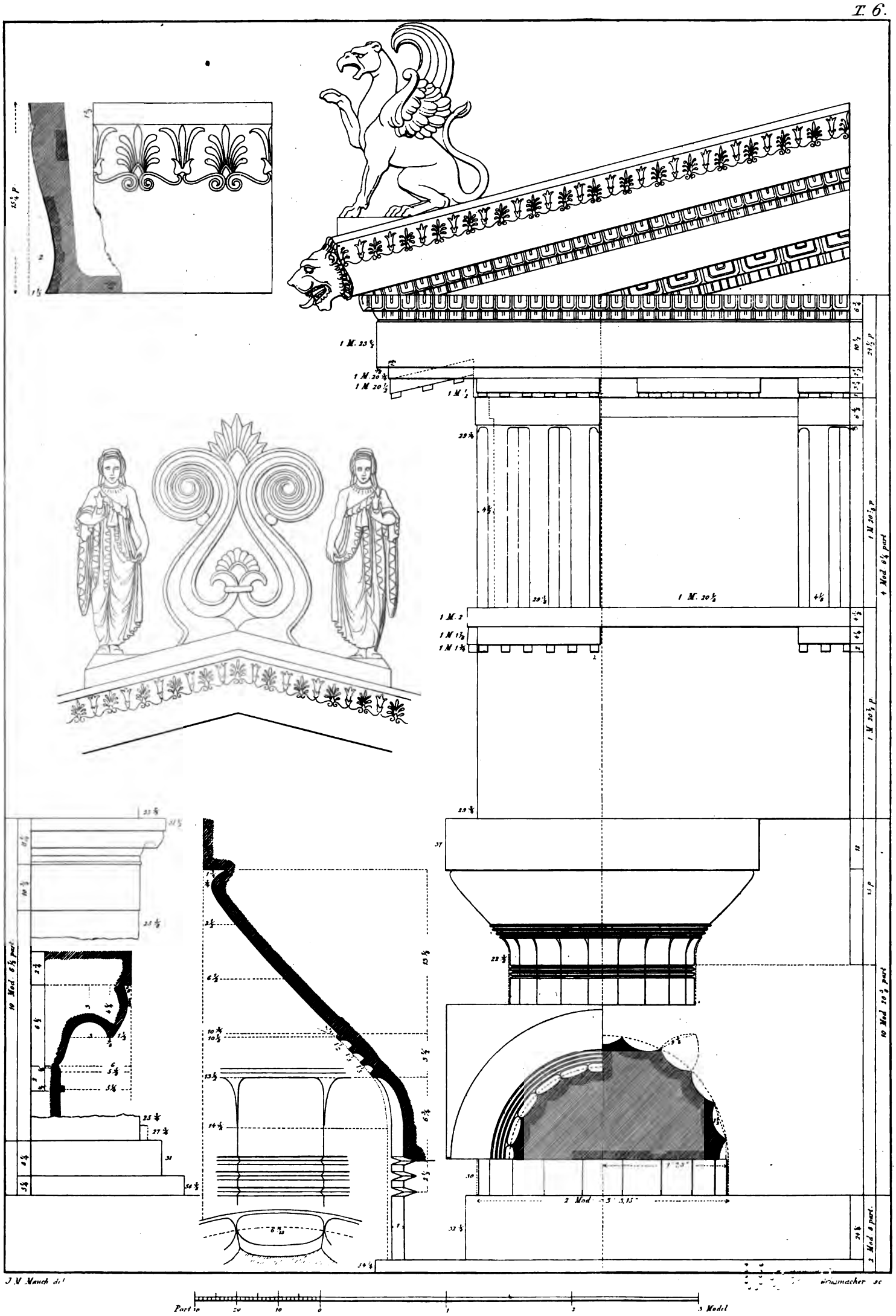
DORISCHE ORDNUNG,

von dem Tempel auf der Insel Aegina.

ORDRE DORIQUE,

du Temple sur IIsle d'Egine.

T. 6.

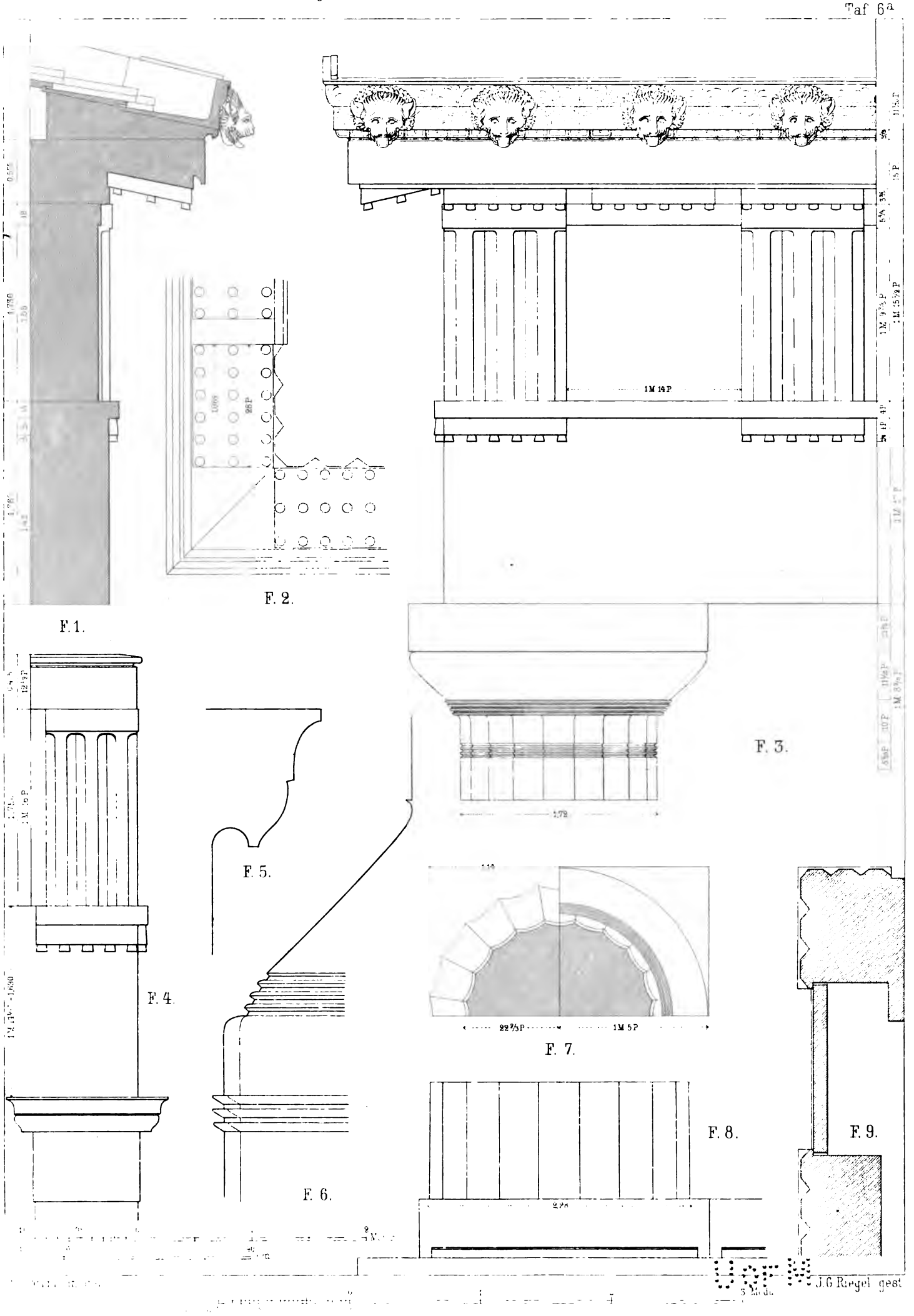


Uofm

Dorische Ordnung
vom Tempel des Zeus zu Olympia.

Ordre dorique
du Temple de Jupiter à Olympie.

Taf 6ª

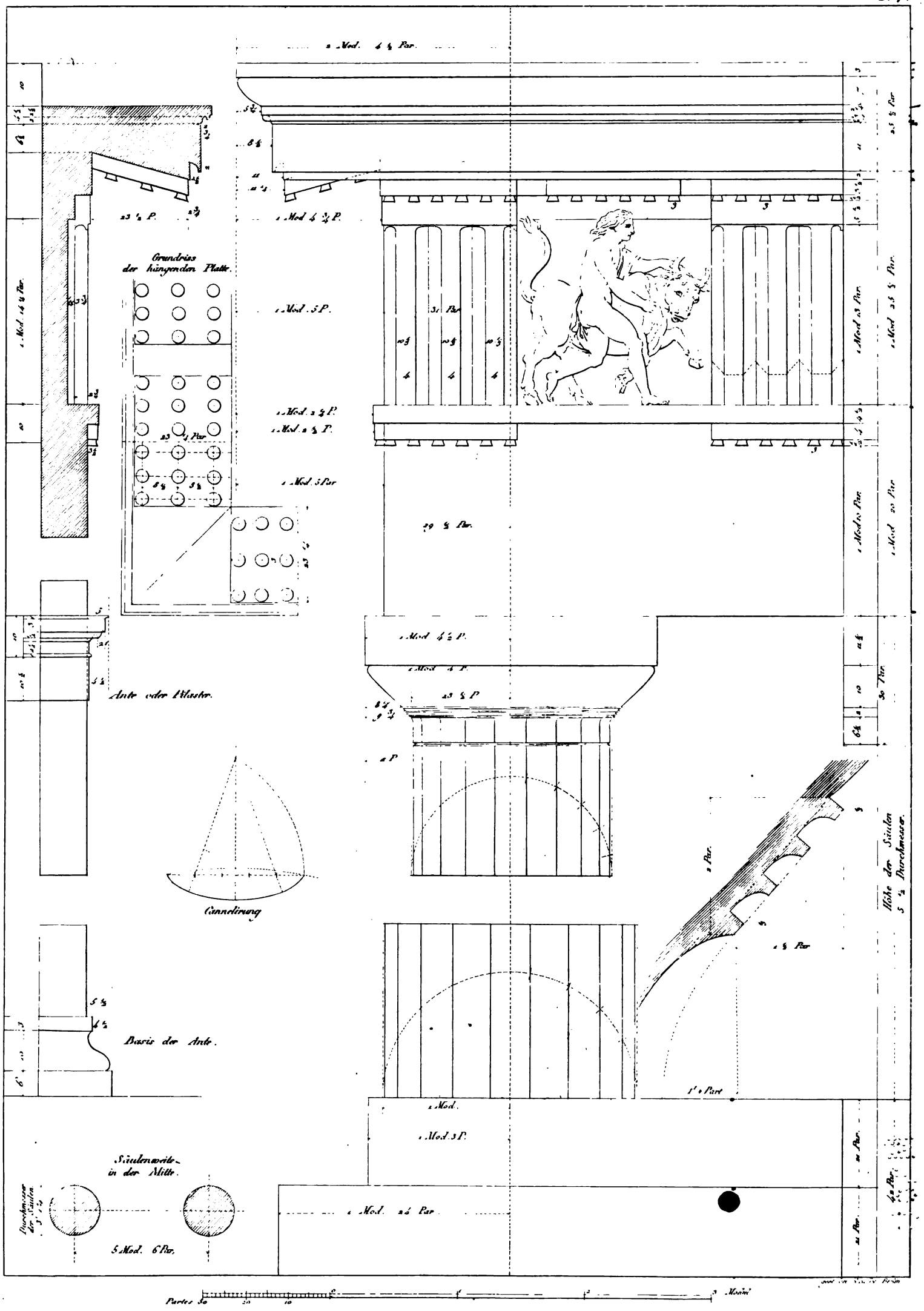


NOT

BASIS, CAPITÄL UND GEBÄLK DORISCHER ORDNUNG.

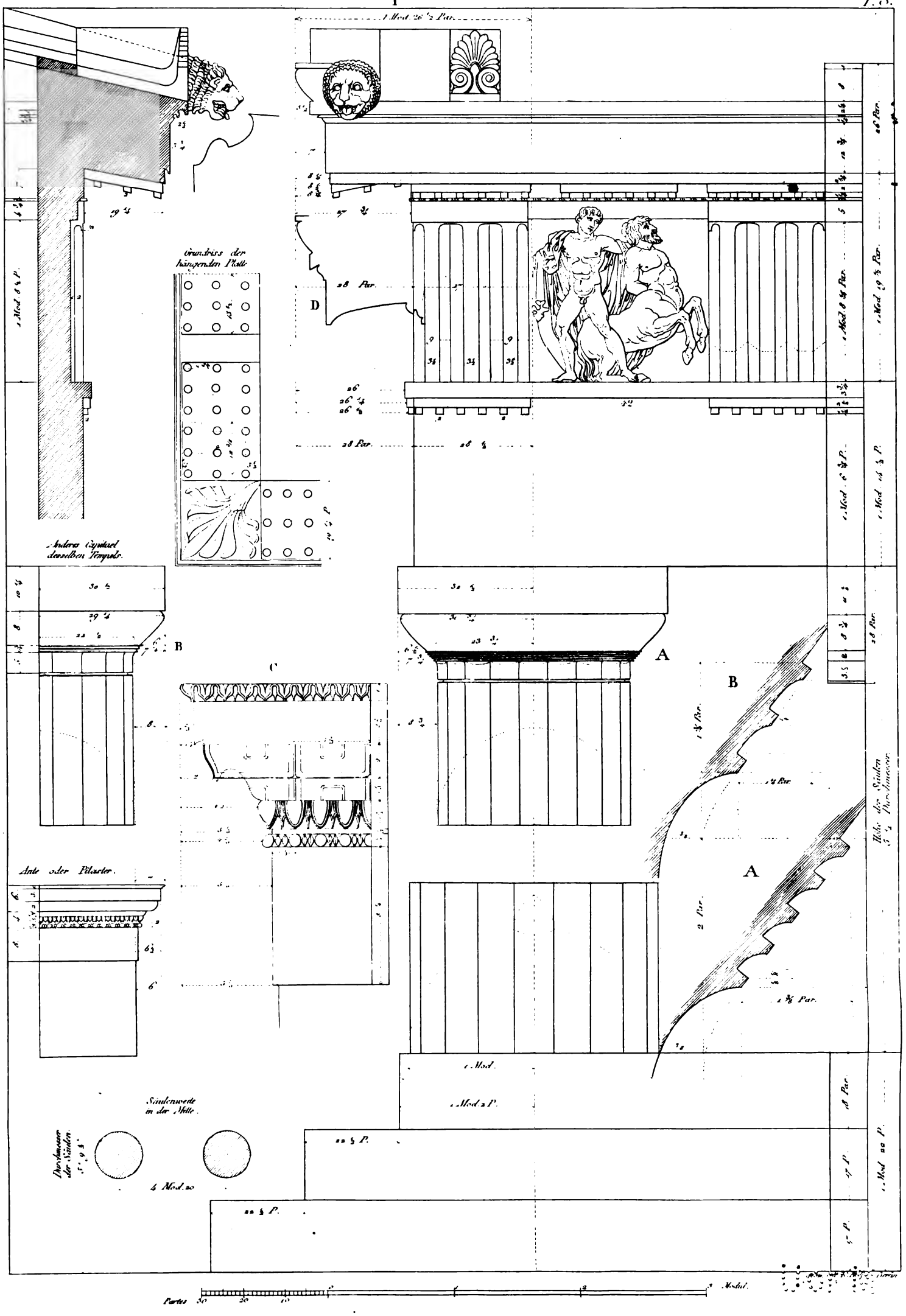
Vom Tempel des Theseus zu Athen.

T. 7.



Mau

BASIS, CAPITÆL UND GEBÆLK DORISCHER ORDNUNG,
von der äussern Halle des Tempels der Minerva oder des Parthenon zu Athen.



NOW

DORISCHE ORDNUNG,

vom Tempel der Nemesis zu Rhamnus.

ORDRE DORIQUE,

du Temple de Nemésis á Rhamnus.

T. 9.

F. 1.

F. 2.

F. 3.

F. 4.

F. 5. F. 6.

F. 7.

Posticum

Opistho-domus

Pteroma

Cella

Pronaos

Porticus

NOLM

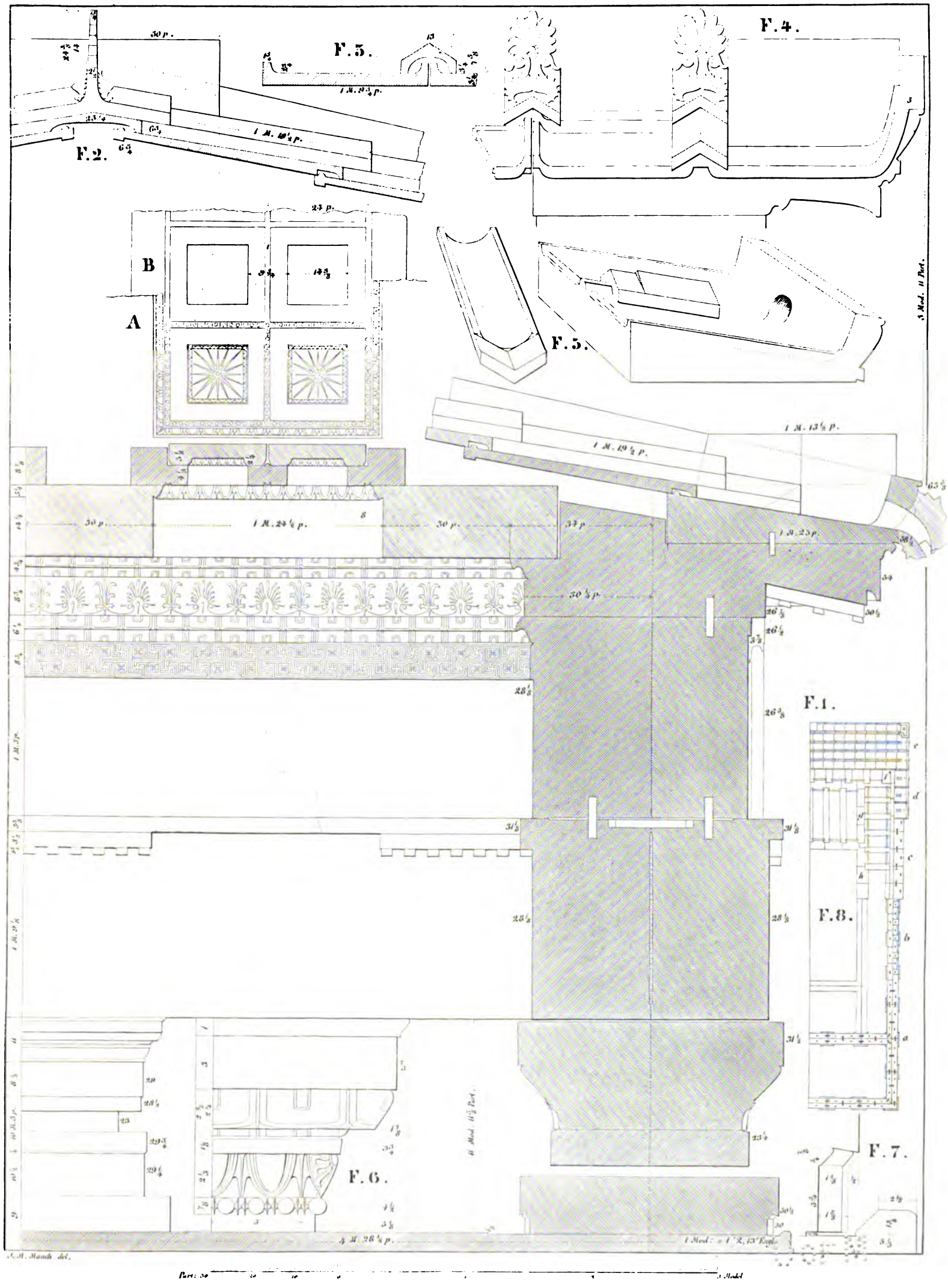
DORISCHE ORDNUNG,

vom Tempel der Nemesis zu Rhamnus.

ORDRE DORIQUE,

du Temple de Nemèsis á Rhamnus.

T. 10.



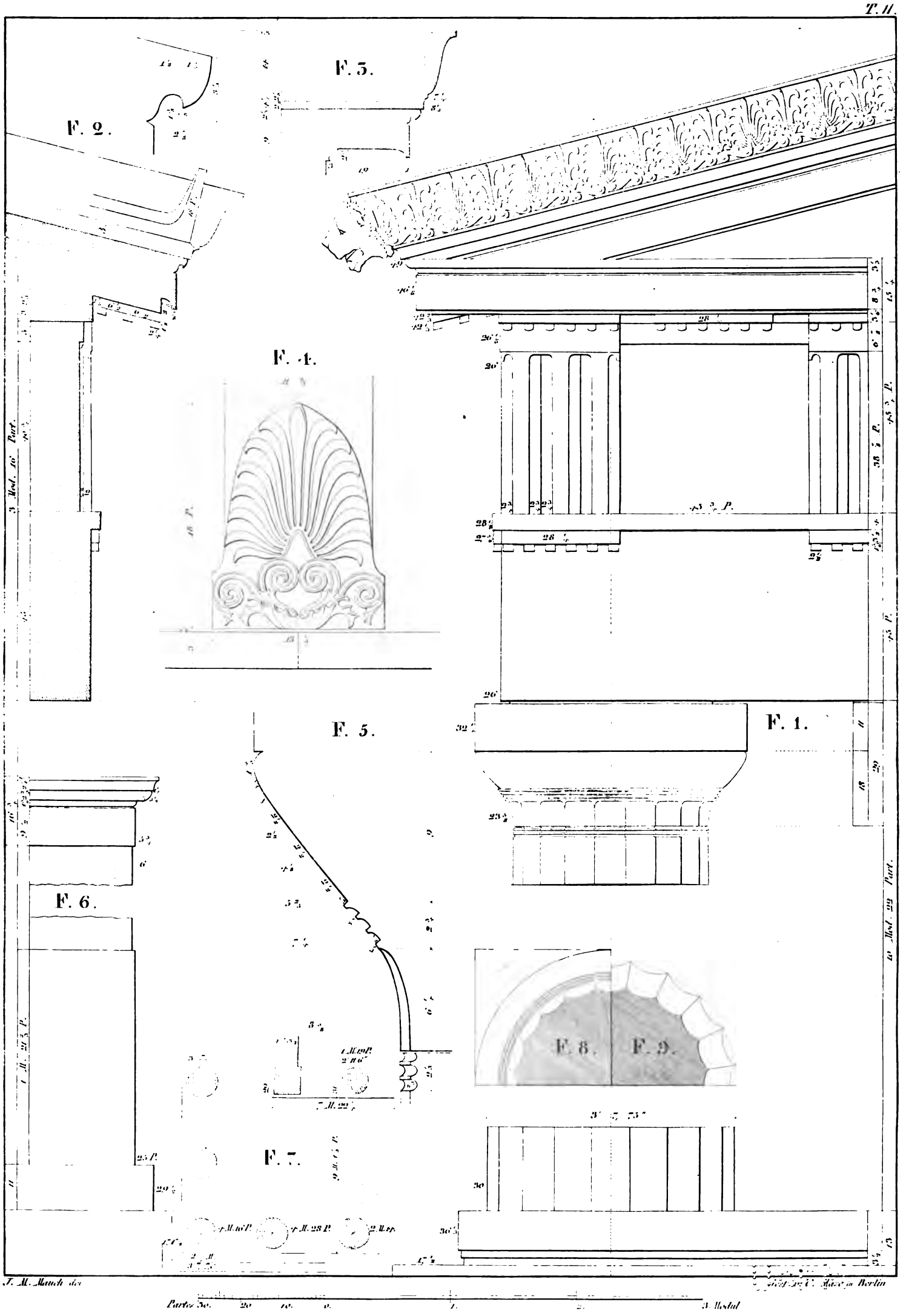
J. M. Mauch del.

ПОЛЯ

DORISCHE ORDNUNG,
vom Tempel des Apollo Epicurius bei Phigalia.

ORDRE DORIQUE,
du Temple d'Apollon Epicurée près de Phigalia.

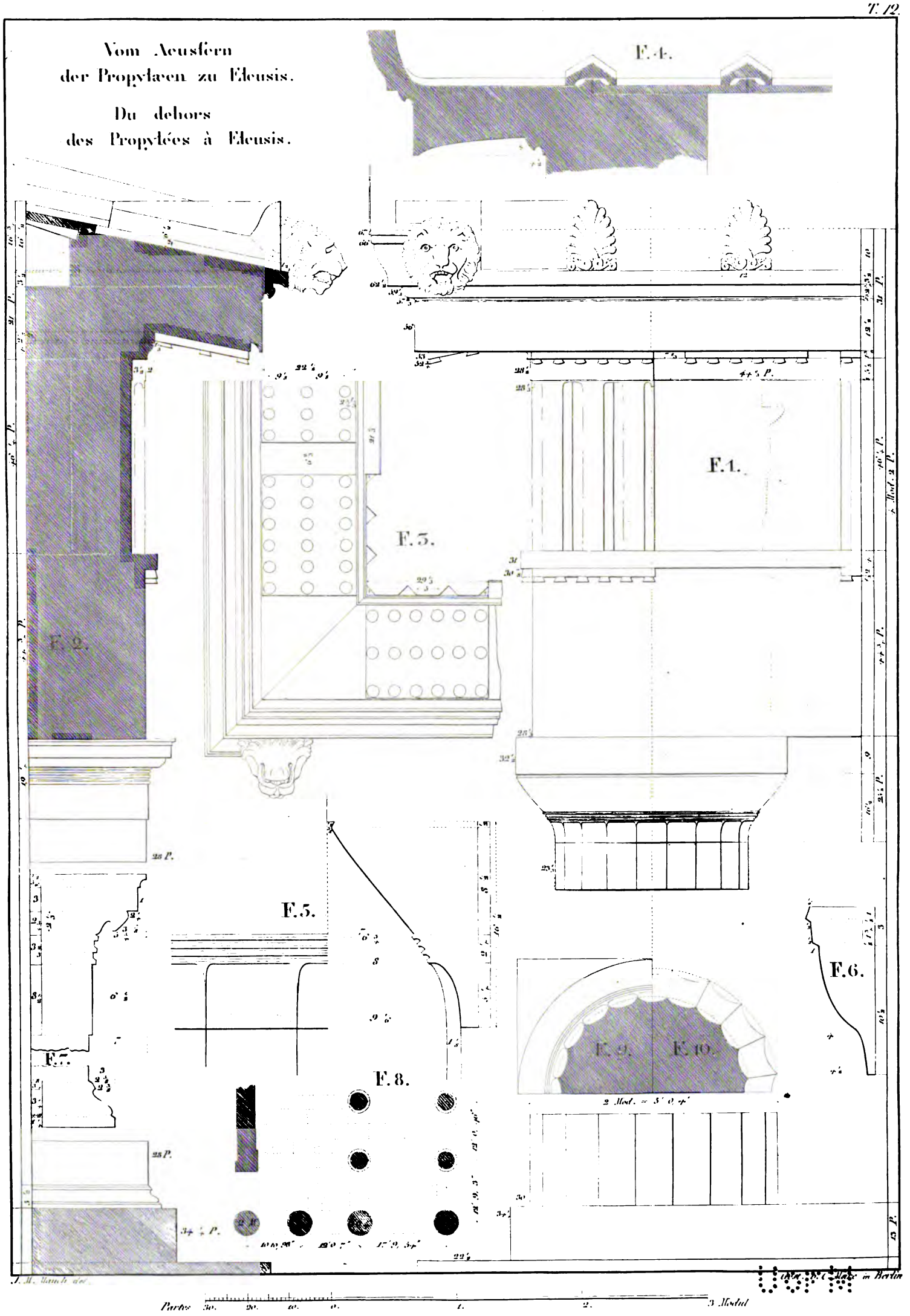
T. II.



J. M. Mauch del.

Gest. v. C. Mäse in Berlin

пьи


Vom Aeusfern
der Propylaeen zu Eleusis.
Du dehors
des Propylées à Eleusis.
F. 4.
F. 1.
F. 2.
F. 3.
F. 5.
F. 6.
F. 7.
F. 8.
F. 9.
F. 10.
Partes 30. 20. 10. 0. 1. 2. 3 Modul

NOLM

DORISCHE ORDNUNG,

vom Tempel der Diana-Propylaea zu Eleusis.

ORDRE DORIQUE,

du Temple de Diane-Propylees á Eleusis.

T. 12.

E. 4.

E. 1.

E. 2.

E. 3.

E. 3.

J. M. Mauch del.

Gest. v. C. Mayr in Berlin

Partes 30. 20. 10. 0. 1. 2. 3 Modul

NOLIN

T. 14.

vom Tempel des Jupiter-Nemæus zwischen Argos und Korinth.

du Temple de Jupiter-Nemée entre Argos et Corinthe.

F. 2.

F. 7.

F. 1.

F. 6.

F. 3.

F. 4.

F. 5.

J. M. Mauch del. Gest. v. C. Mayr. in Berlin

Main

DORISCHE ORDNUNG,
vom Tempel der Diana-Propylaea zu Eleusis.

ORDRE DORIQUE,
du Temple de Diane-Propylees á Eleusis.

T. 13.

E. 4.

E. 1.

E. 2.

E. 3.

E. 5.

J. H. Mauch del.

Gest. v. C. Mayr in Berlin

Partes 30. 20. 10. 0 1. 2. 3 Modul

NOLM

T. 14.

vom Tempel des Jupiter-Nemæus zwischen Argos und Korinth.

du Temple de Jupiter-Neméе entre Argos et Corinthe.

E. 2.

E. 7.

E. 1.

E. 6.

E. 3. E. 4.

E. 5.

J. M. Mauch del. Gest. v. J. Marx. in Berlin

Partes 30. 20. 10. 0. 1. 2. 3. Modul

DRAFT

DORISCHE SÆULEN UND GEBÆLKE

Vom Tempel des Apollo und von der Porticus des Philippus Königs v. Macedonien auf der Insel Delos.

T. 15.

Porticus des Philippus.

Tempel des Apollo.

Säulenstellung beim Tempel des Apollo.

bei der Portieus des Philippus.

beim Tempel zu Korinth.

Saeule und Architrav von Tempel zu Korinth.

Höhe der Säulen 12 Mod 20 Par.

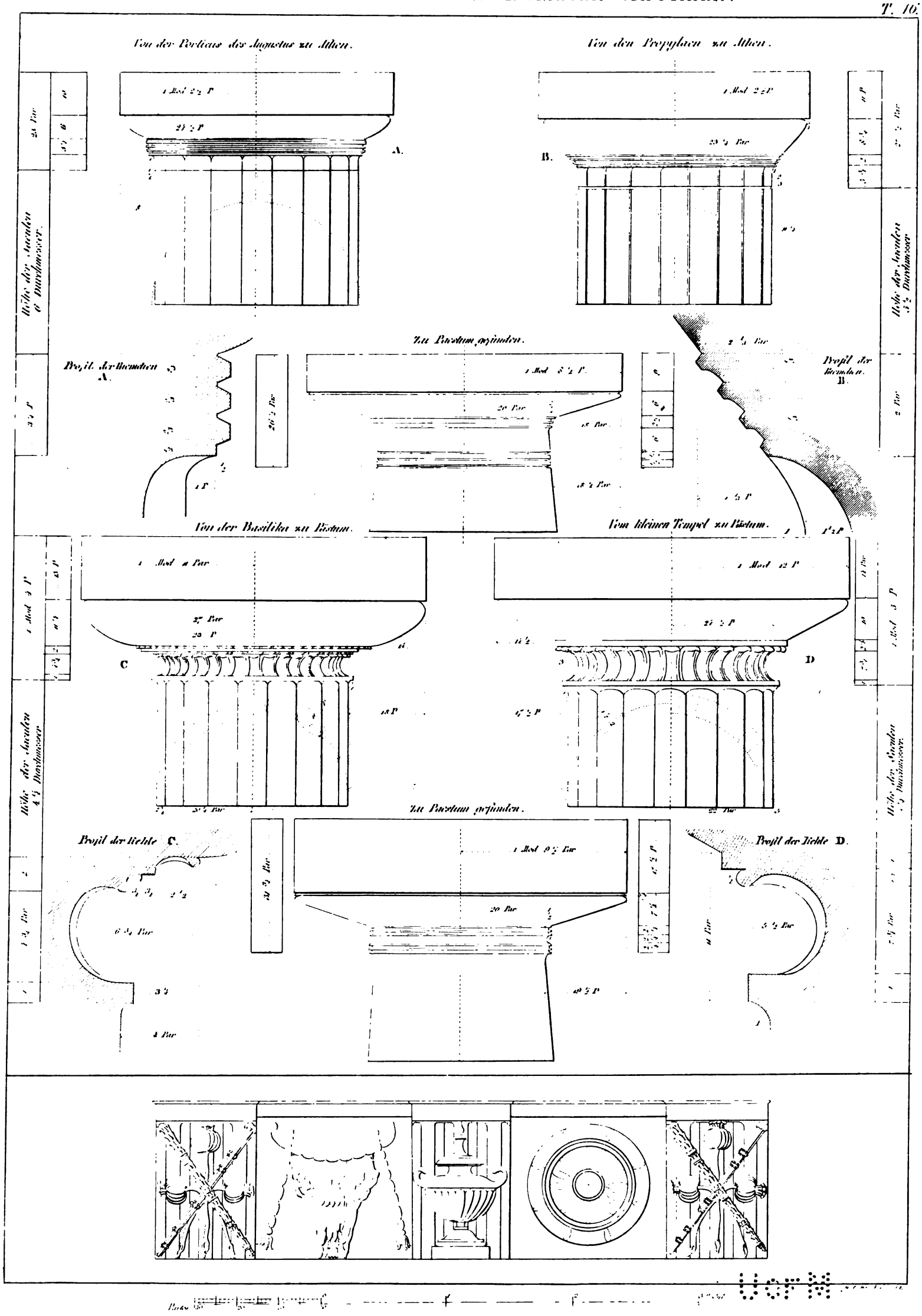
Höhe der Säulen 10 Mod 23 Par.

Höhe der Saeulen d. 3 Mod.

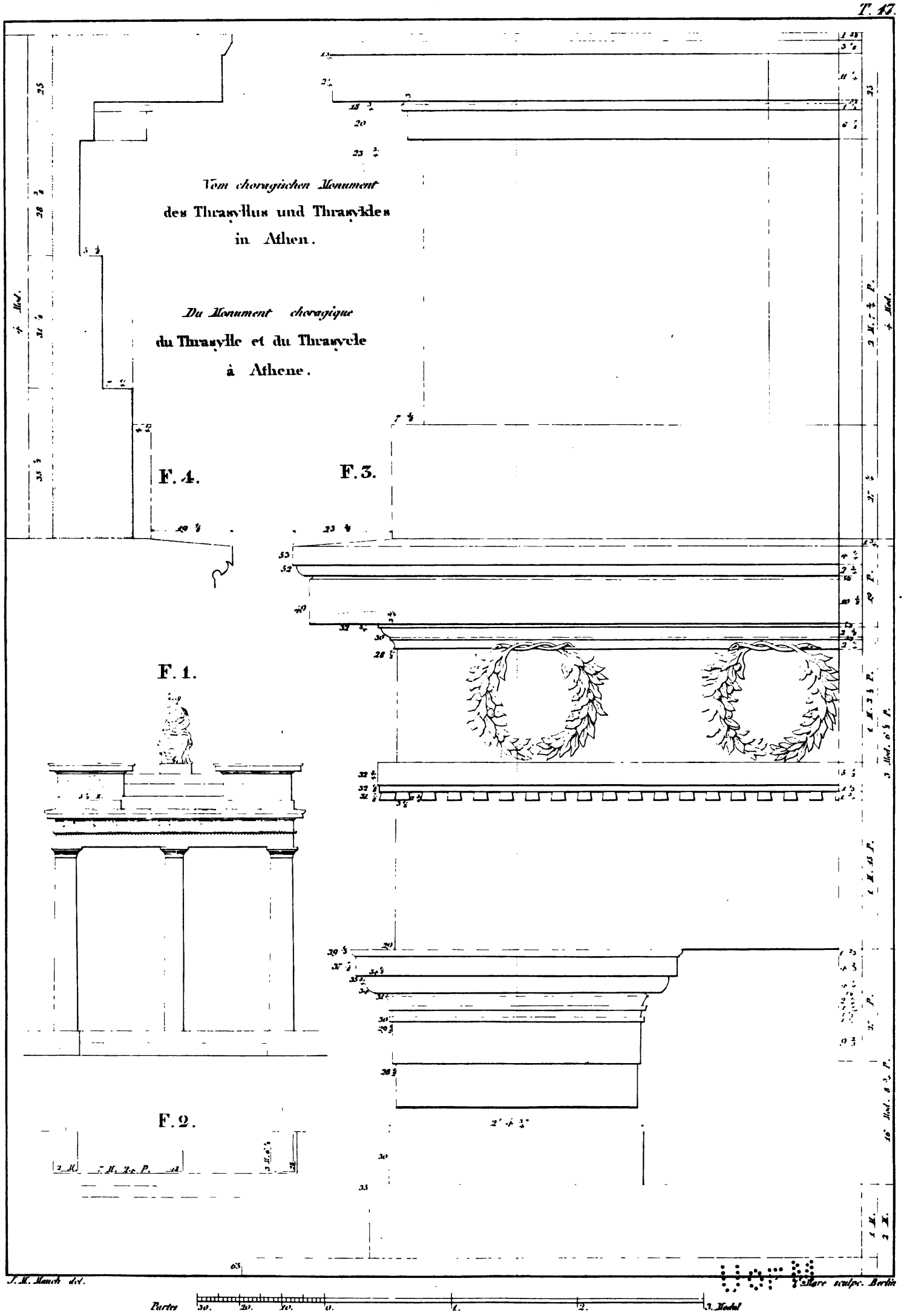
NOW

VERSCHIEDENE GRIECHISCH DORISCHE CAPITÆLE.

T. 10.



NOW


Vom choragischen Monument
des Thrasyllus und Thrasykles
in Athen.
Du Monument choragique
du Thrasylle et du Thrasycle
à Athene.
F. 4.
F. 3.
F. 1.
F. 2.
J. M. Mauch del.
Mare sculpc. Berlin
Partes
30.
20.
10.
0.
1.
2.
3. Modul

Dorische und Korinthische Ordnung
vom Rundbau bei Epidauros.

Ordre dorique et jonique
de l'édifice circulaire près d'Epidauros.

Taf 17a

F. 1.
F. 2.
F. 3.
F. 4.
F. 5.
F. 6.
F. 7.
F. 8.
F. 9.
F. 10.
F. 11.
F. 12.
F. 13.
F. 14.
F. 16.
F. 17.
F. 18.
F. 19.
F. 20.

C. Ludwig del.

J. G. Riegel gest.

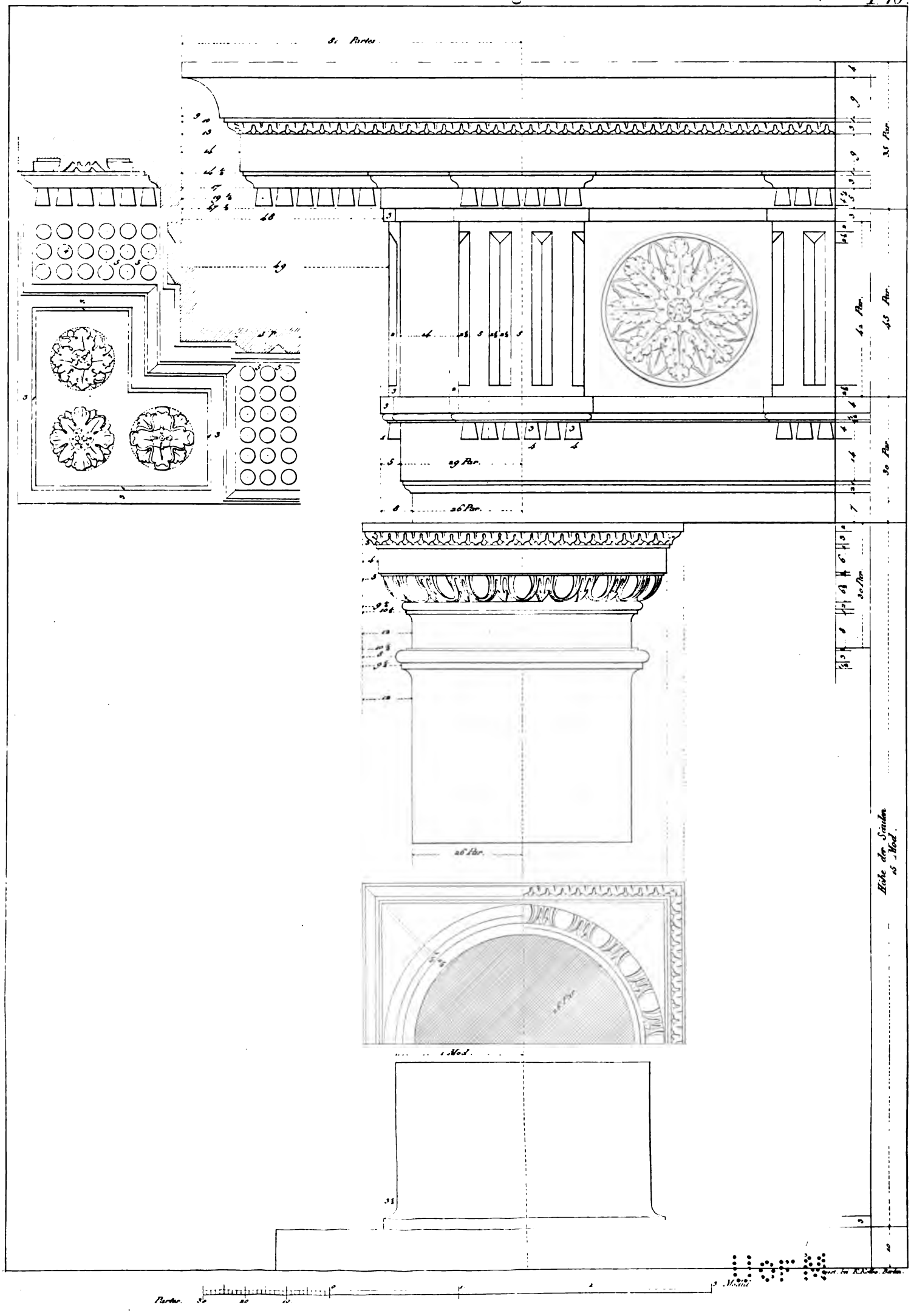
Partes 30 20 10 0 1 2 3 Modul

Partes 30 20 10 0 1 2 3 Modul

Wilhelm Ernst & Sohn. Berlin.

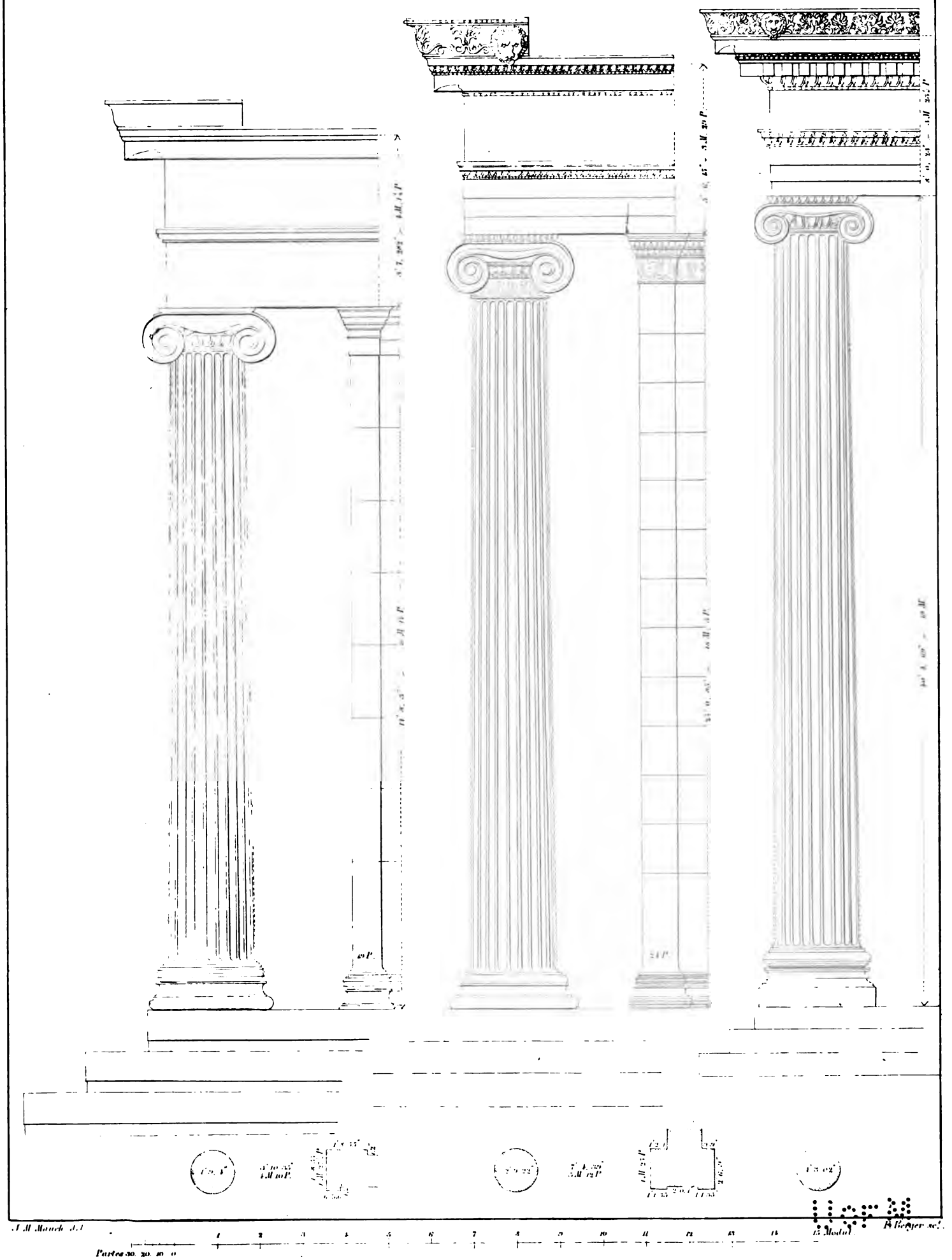
SAULE, CAPITAEL UND GEBAELK DORISCHER ORDNUNG
zu Albano bei Rom gefunden.

T 18.



JONISCHE ORDNUNG. ORDRE JONIQUE.

T. 19.



MOM

BASIS, CAPITAEL UND GEBAELK IONISCHER ORDNUNG,

vom Tempel am Ilissus bei Athen.

T. 20.

Durchschnitt des Capitäls auf der Front.

Durchschnitt des Capitäls auf der Seite.

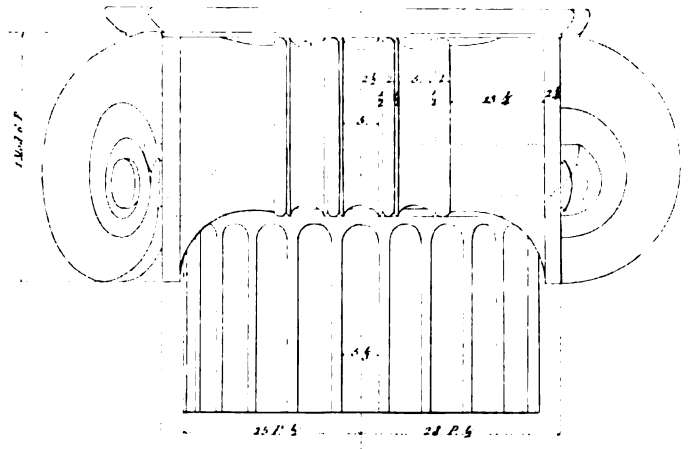
Gestalt der Cannelirungen.

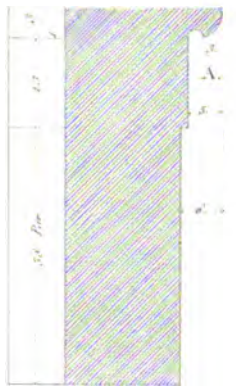
Säulenweite.

Anmerk. Dieser Tempel hat 6 Säulen auf dem Giebel, die auf 3 Stufen erhoben sind.

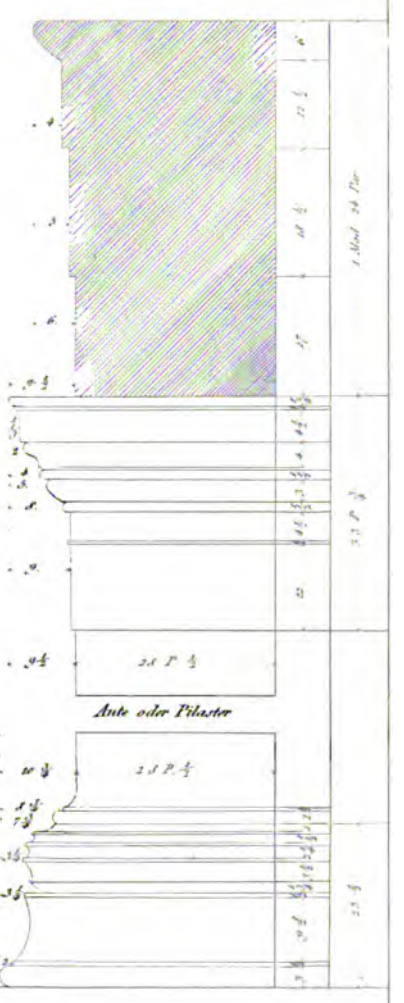
NOW

GRUNDRISS UND SEITENANSICHT DES IONISCHEN ECKCAPITÆLS,
vom Tempel am Ilissus bei Athen.

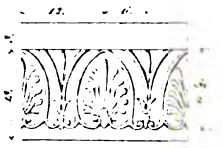




Architrav der Vorhalle



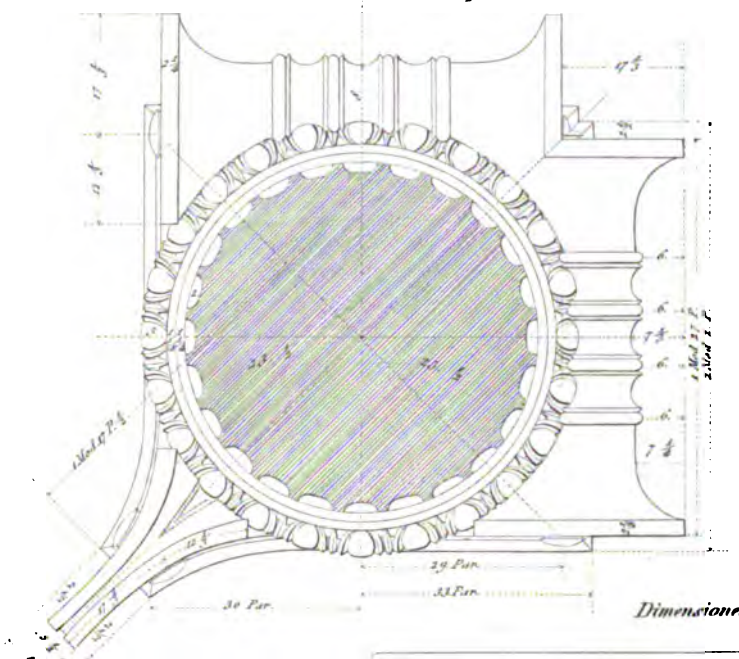
Capitael der Ante



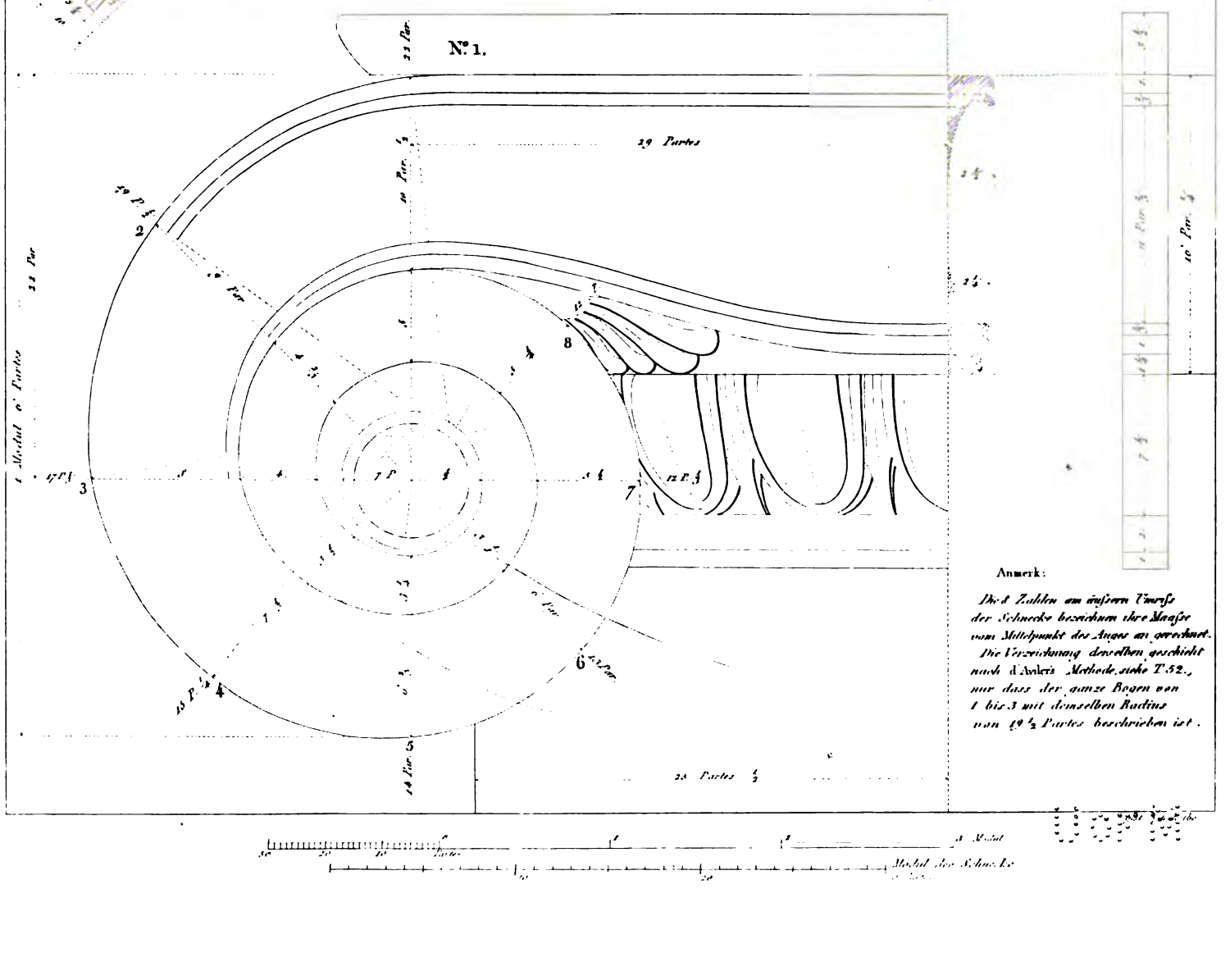
Gemalte Verzierung bei d.

Ante oder Pilaster

Basis der Ante



Dimensionen und Verzeichnung der Schnecken



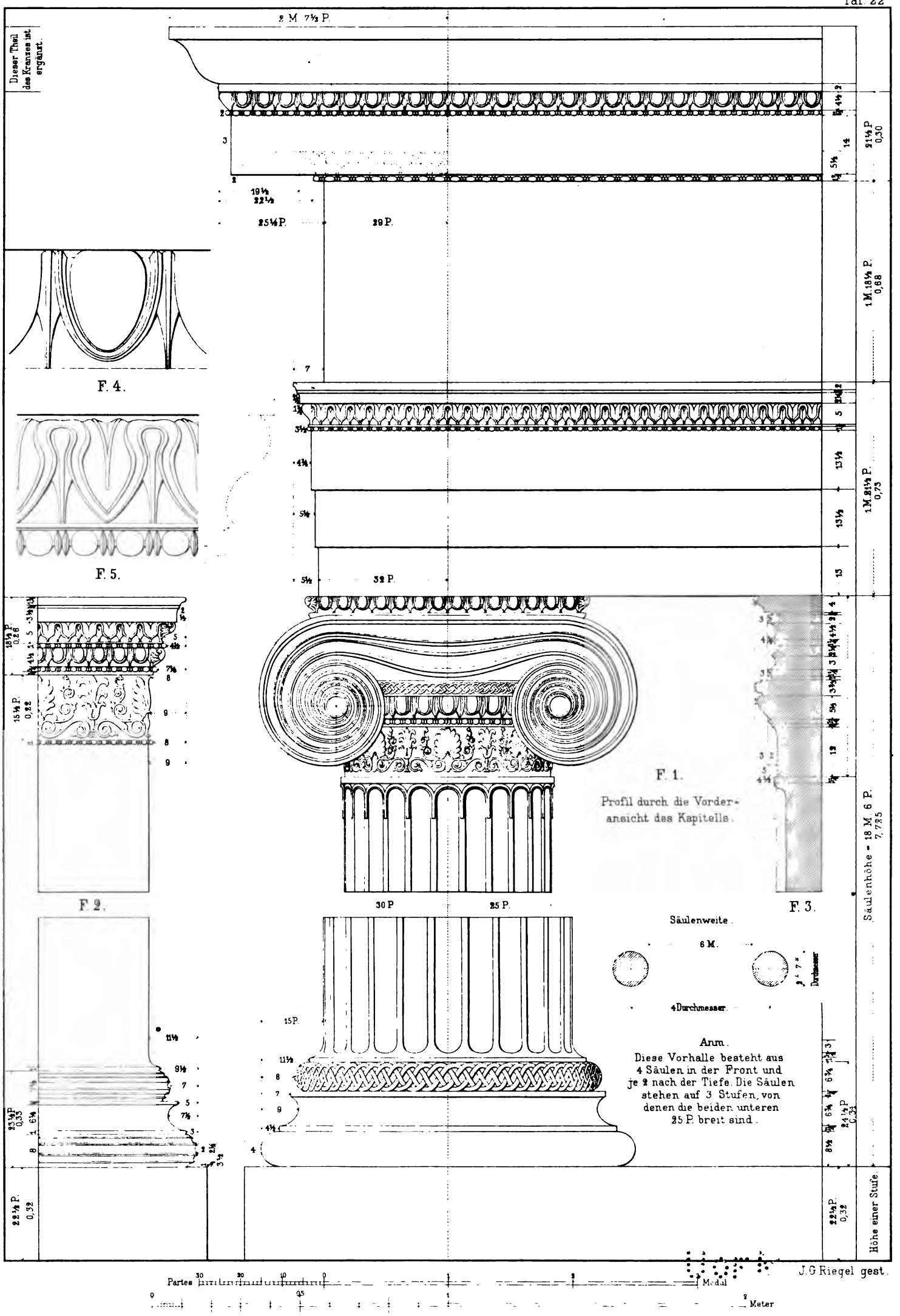
Anmerk:

Die 8 Zahlen am äussern Umriss der Schnecke bezeichnen ihre Maasse vom Mittelpunkt des Auges an gerechnet. Die Verzeichnung derselben geschieht nach d'Aviler's Methode, siehe T. 52., nur dass der ganze Bogen von 1 bis 3 mit demselben Radius von 49½ Partes beschrieben ist.

NOLM

Basis, Kapitell und Gebälk der jonischen Ordnung
von der nördlichen Vorhalle des Erechtheions zu Athen.

Taf. 22



F. 4.

F. 5.

F. 2.

F. 1.

Profil durch die Vorderansicht des Kapitells.

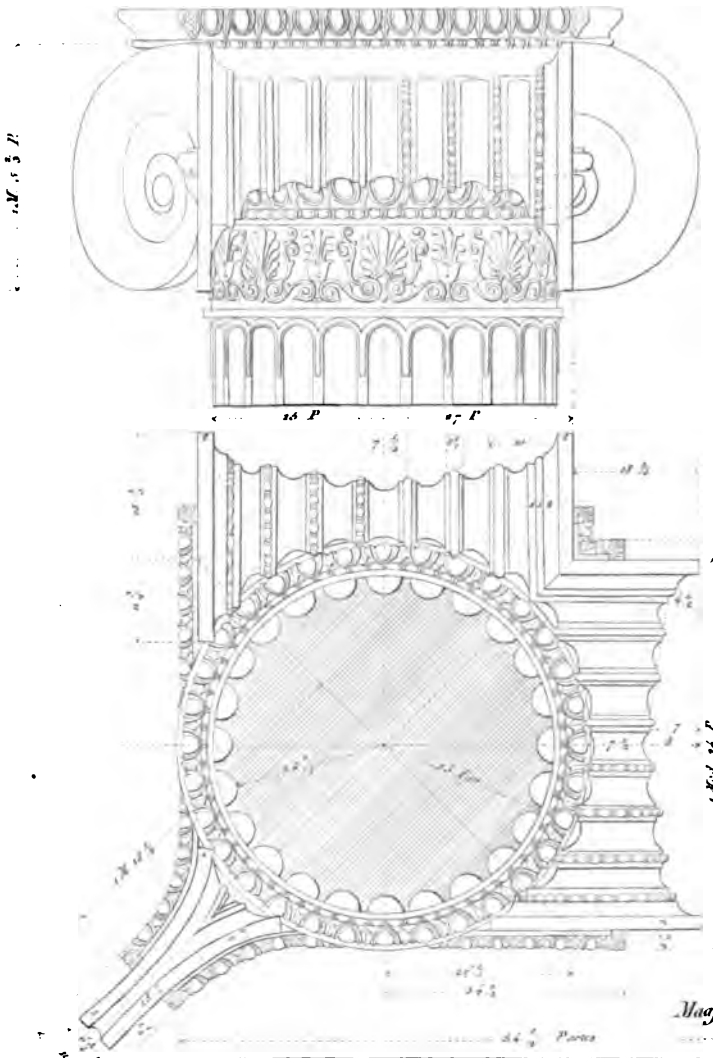
F. 3.

Wilhelm Ernst u Sohn, Berlin

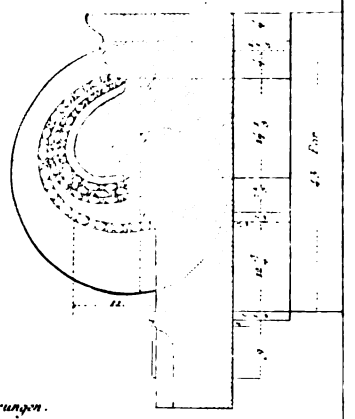
UofA

GRUNDRISS UND SEITENANSICHT DES IONISCHEN ECKCAPITAELS,
von der Portike des Tempels der Minerva Polias zu Athen.

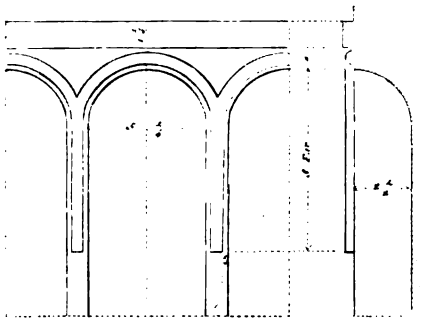
T. 23.



Durchschnitt des Capitaels von der Seite

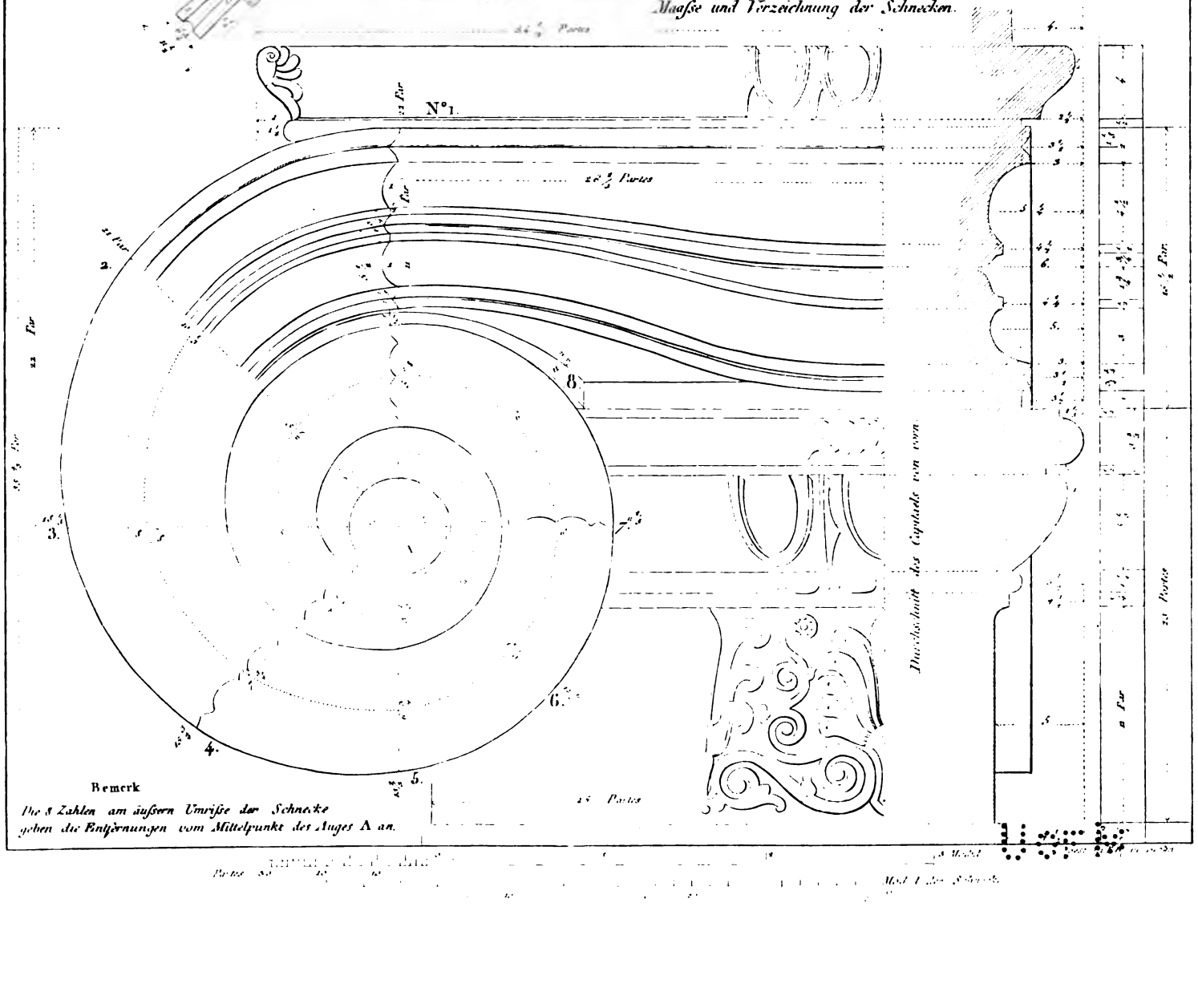


Details der Canalirungen.



Man kann die Windungen der Schnecke nach d'Aviler's Methode T 28. verzeichnen, nur mit dem Unterschiede, daß der Bogen 1.2.3 aus einem Mittelpunkt beschrieben ist, den man leicht finden kann.

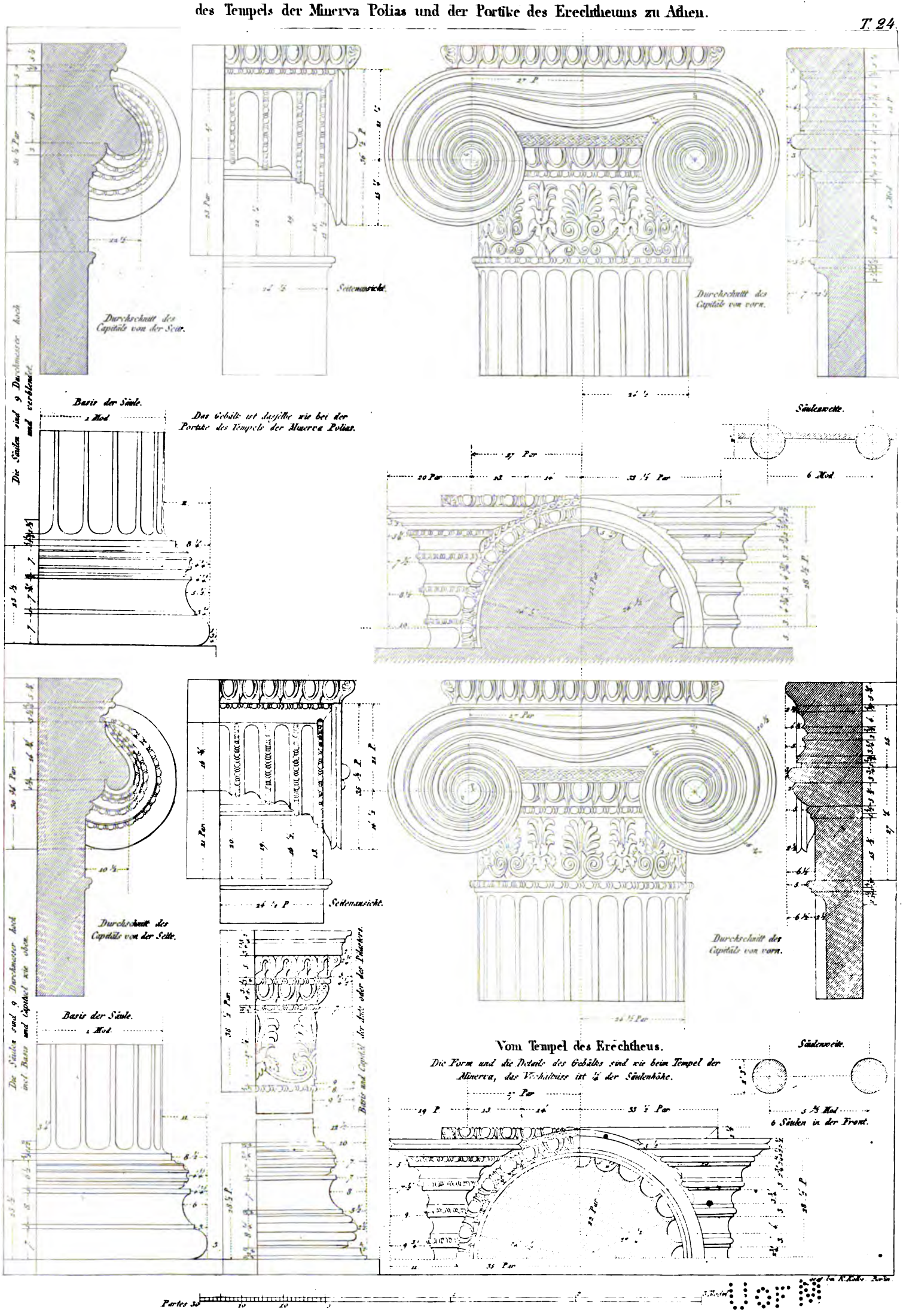
Maaße und Verzeichnung der Schnecken.



nata

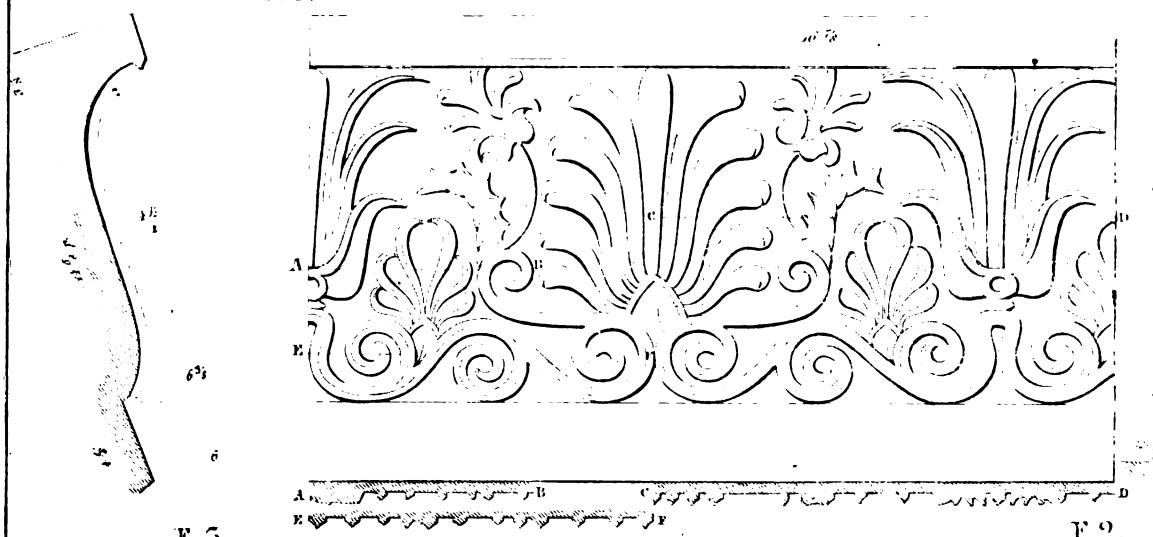
IONISCHE BASEN UND CAPITAELE VON DER WESTSEITE
des Tempels der Minerva Polias und der Portike des Erechtheums zu Athen.

T. 24.

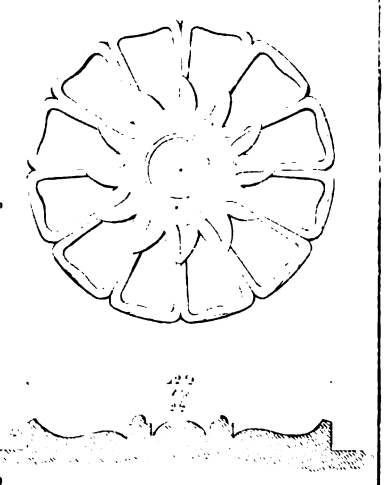


NOT

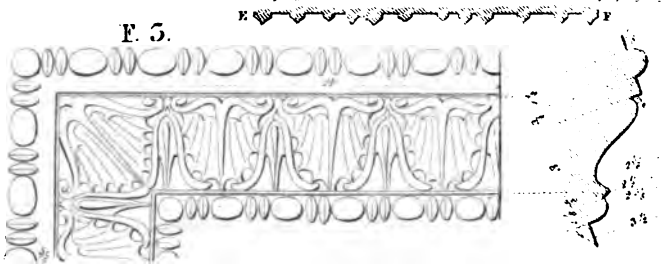
F. 1.



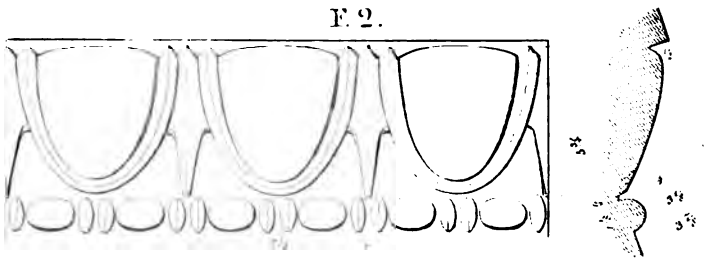
F. 4.

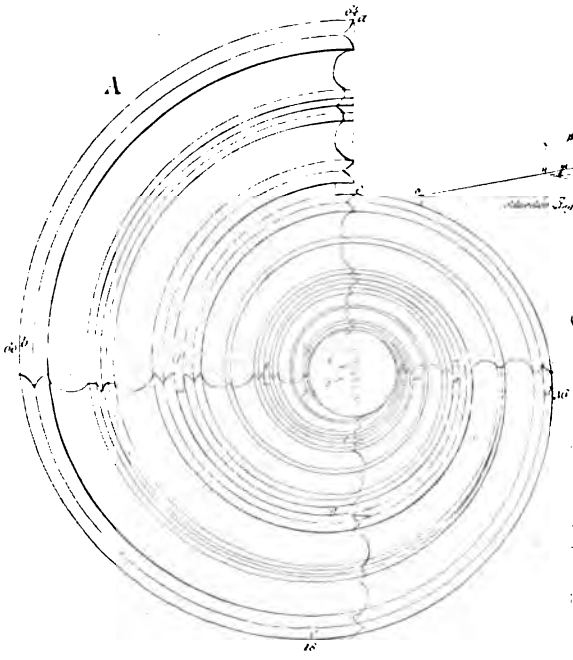


F. 3.

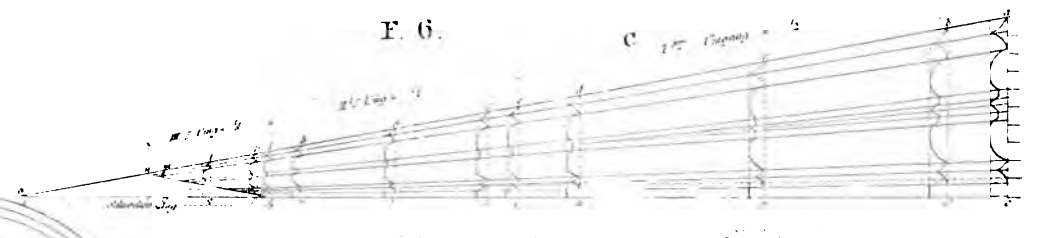


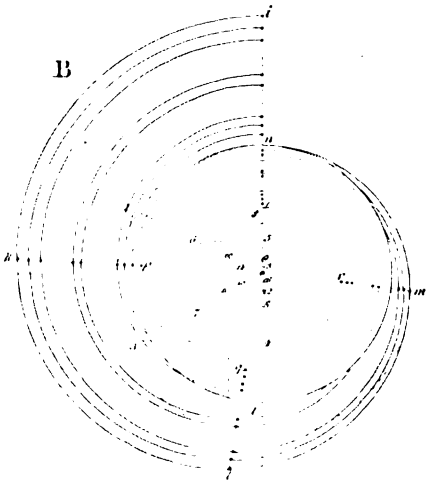
F. 2.



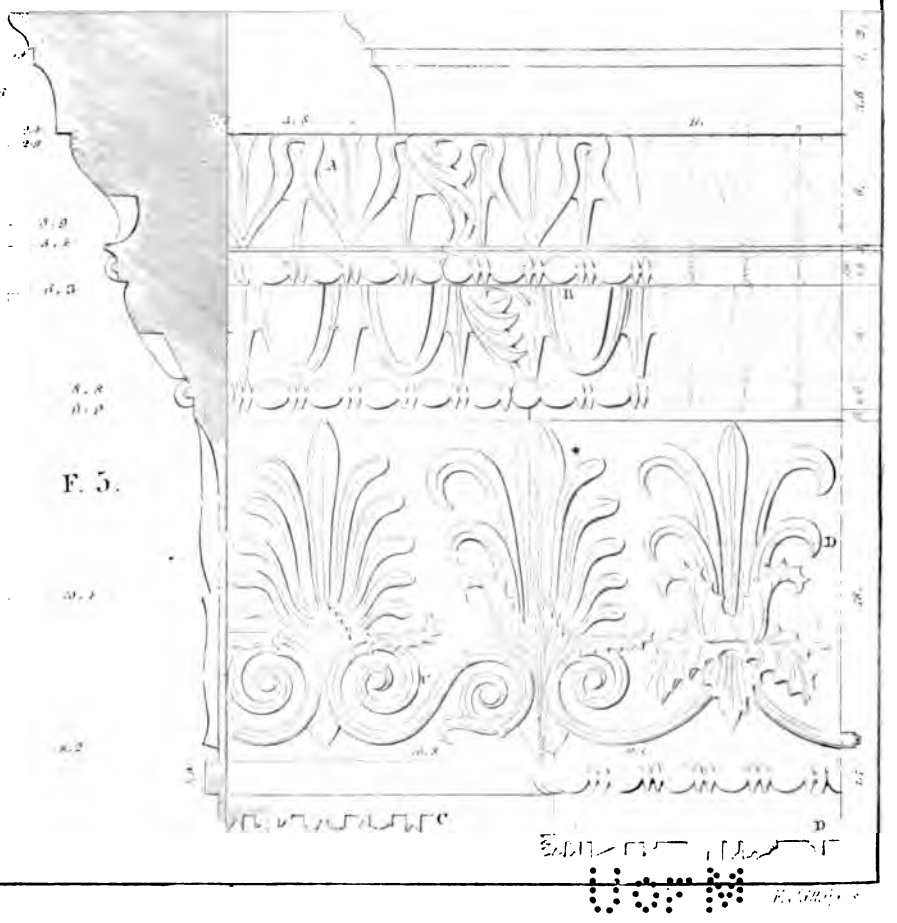


F. 6.





F. 5.

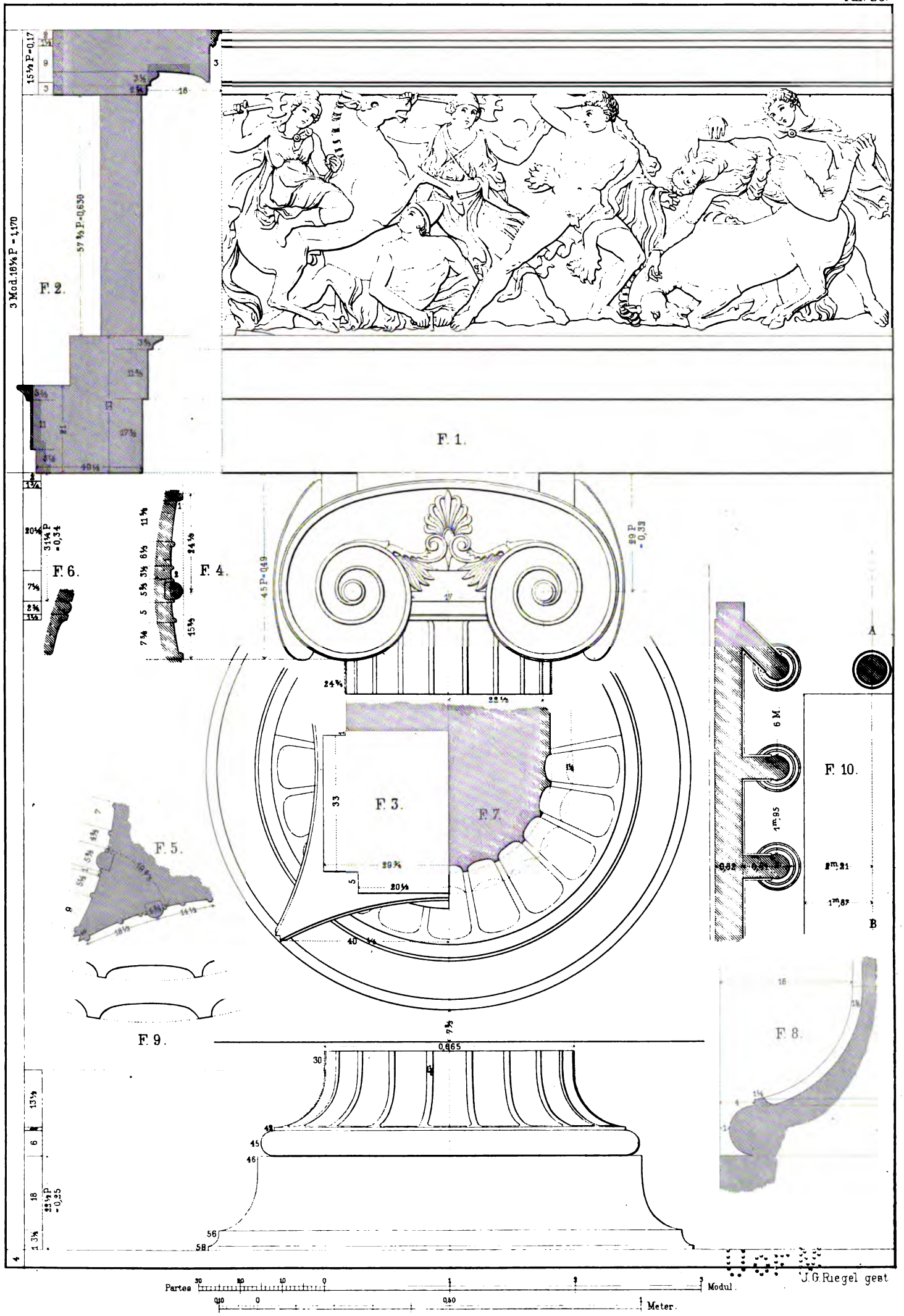


NOT

Jonische Ordnung
vom Inneren des Apollo Tempels zu Bassae.

Ordre Jonique
de l'intérieur du Temple d'Apollon à Bassae.

Taf. 26.



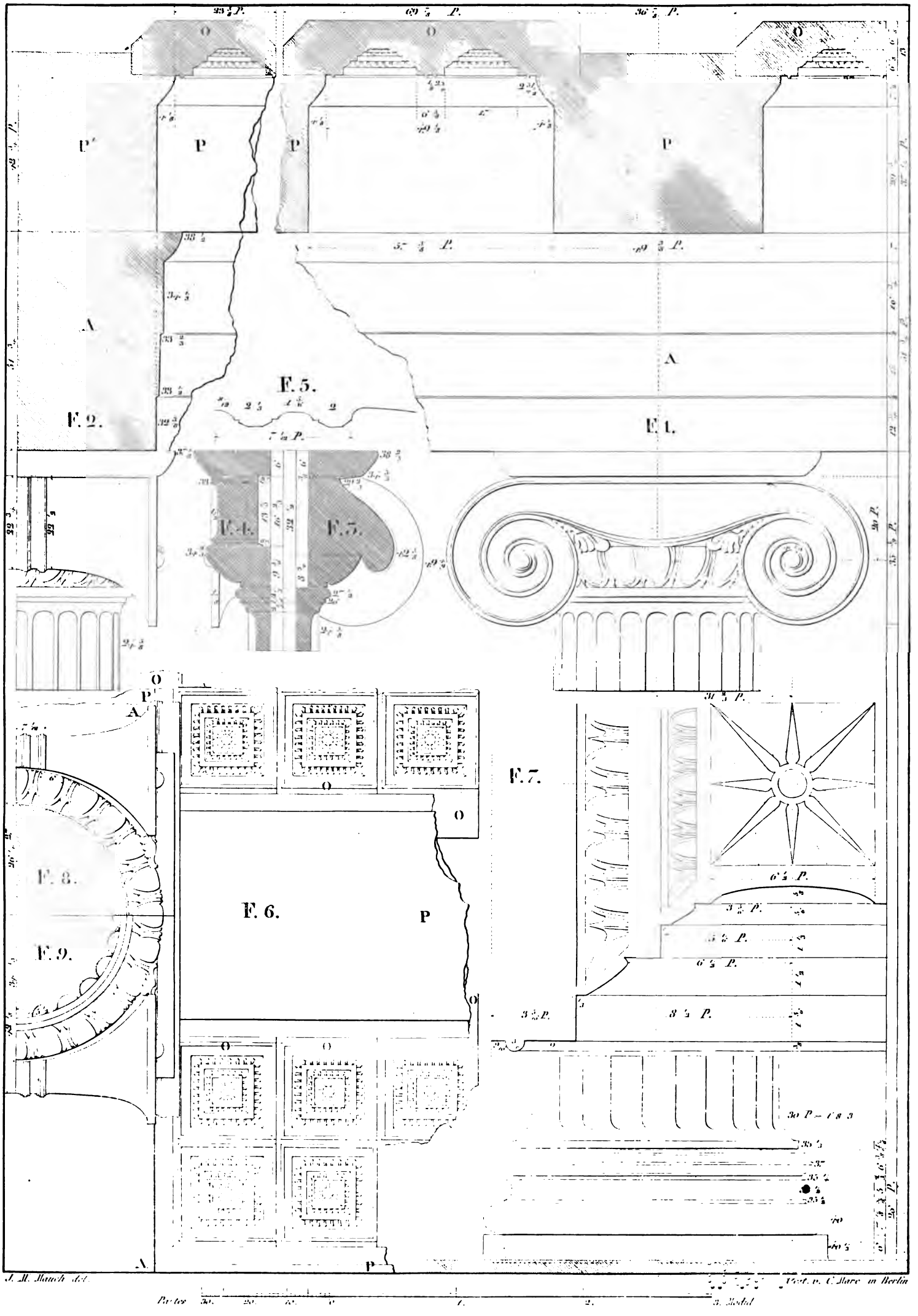
Wilhelm Ernst u Sohn, Berlin

ПОЛК

JONISCHE ORDNUNG,
im Inneren der Propylaeen zu Eleusis.

ORDRE JONIQUE,
au dedans des Propylées á Eleusis.

T. 27.



J. M. Mauch del.

Verl. v. C. Mare in Berlin

Partes 30. 20. 10. 0 1. 2. 3. Modul

nolo

JONISCHE ORDNUNG,
unter den Ruinen von Eleusis gefunden.

ORDRE IONIQUE,
trouvé sous les Ruines d'Eleusis.

T. 28.

F. 7.

F. 6.

F. 4.

F. 1.

F. 5.

F. 5.

F. 2.

J. M. Mauch del.

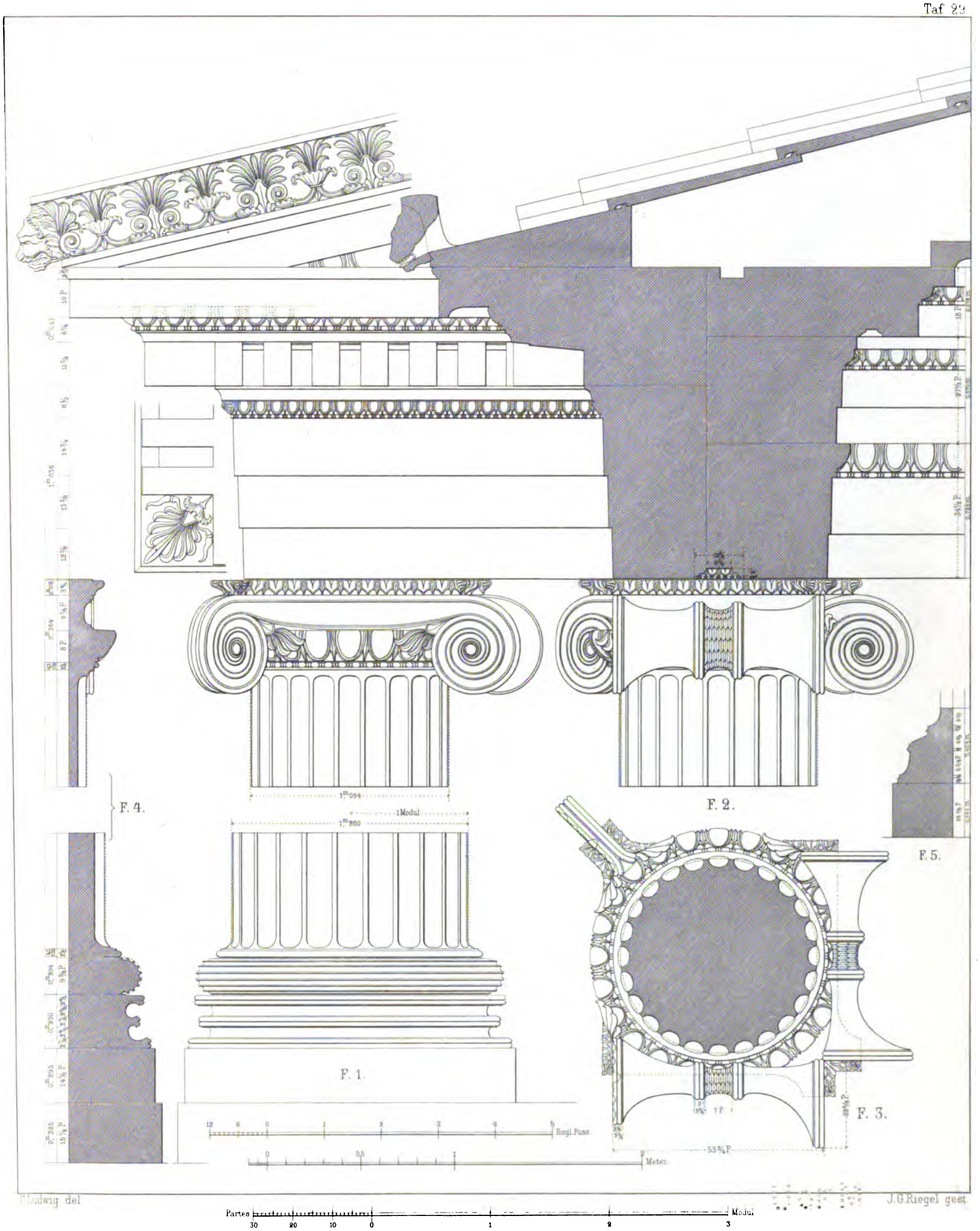
Haas sculps. Berlin.

Parties 30. 20. 10. 0. 1. 2. 3. Modul

Jonische Ordnung
vom Tempel der Minerva Polias zu Priene.

Ordre Jonique
du Temple de Minerve Poliade à Priène.

Taf 24



Wilhelm Ernst & Sohn Berlin

JONISCHE ORDNUNG,

von den Propyläen zum T. der Minerva P. zu Priene.

ORDRE JONIQUE,

des Propylées du T. de Minerve P. á Prienne.

T. 30.

E 8.

E 1.

E 2.

E 3.

E 6.

E 9.

E 7.

E 5.

E 4.

E 10.

E 11.

J. H. Strack del.

Parties

noly

GRIECHISCH IONISCHE CAPITAALE.

T. 31

Vom Tempel des Apollo Didymaeos zu Milet.

Vom Tempel der Minerva Polias zu Priene.

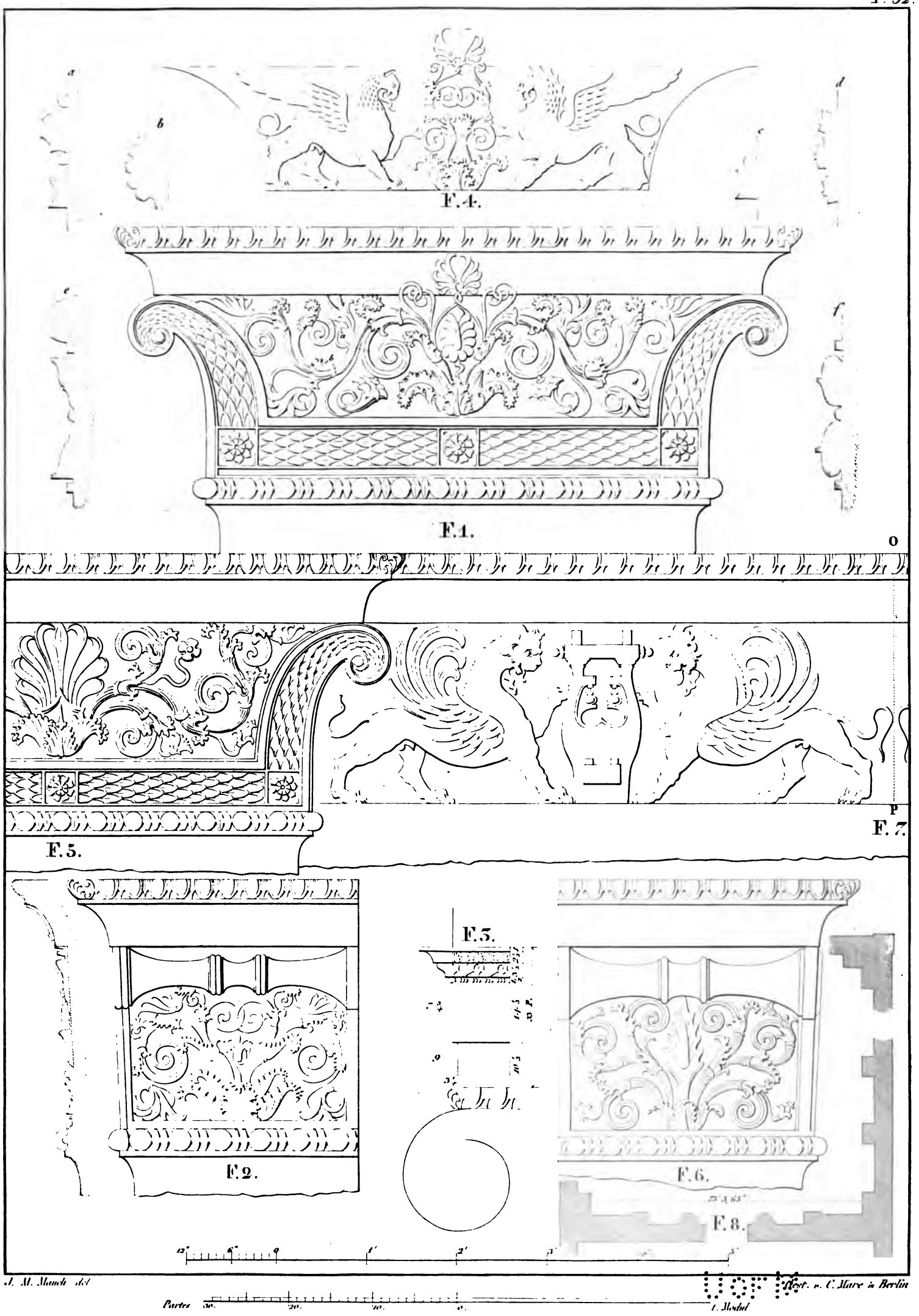
Vom Aquaeduct des Hadrian zu Athen.

Not

JONISCHE ORDNUNG,
Pilaster-Kapitæle aus der Cella des Tempels des Apollo-Didymæus bei Milet.

ORDRE JONIQUE,
Chapiteaux des Pilastres de la Cella du Temple d'Apollon-Didymée pres de Milet.

T. 32.



J. M. Mauch del.

Partes 30. 20. 10. 0. 1. Modul

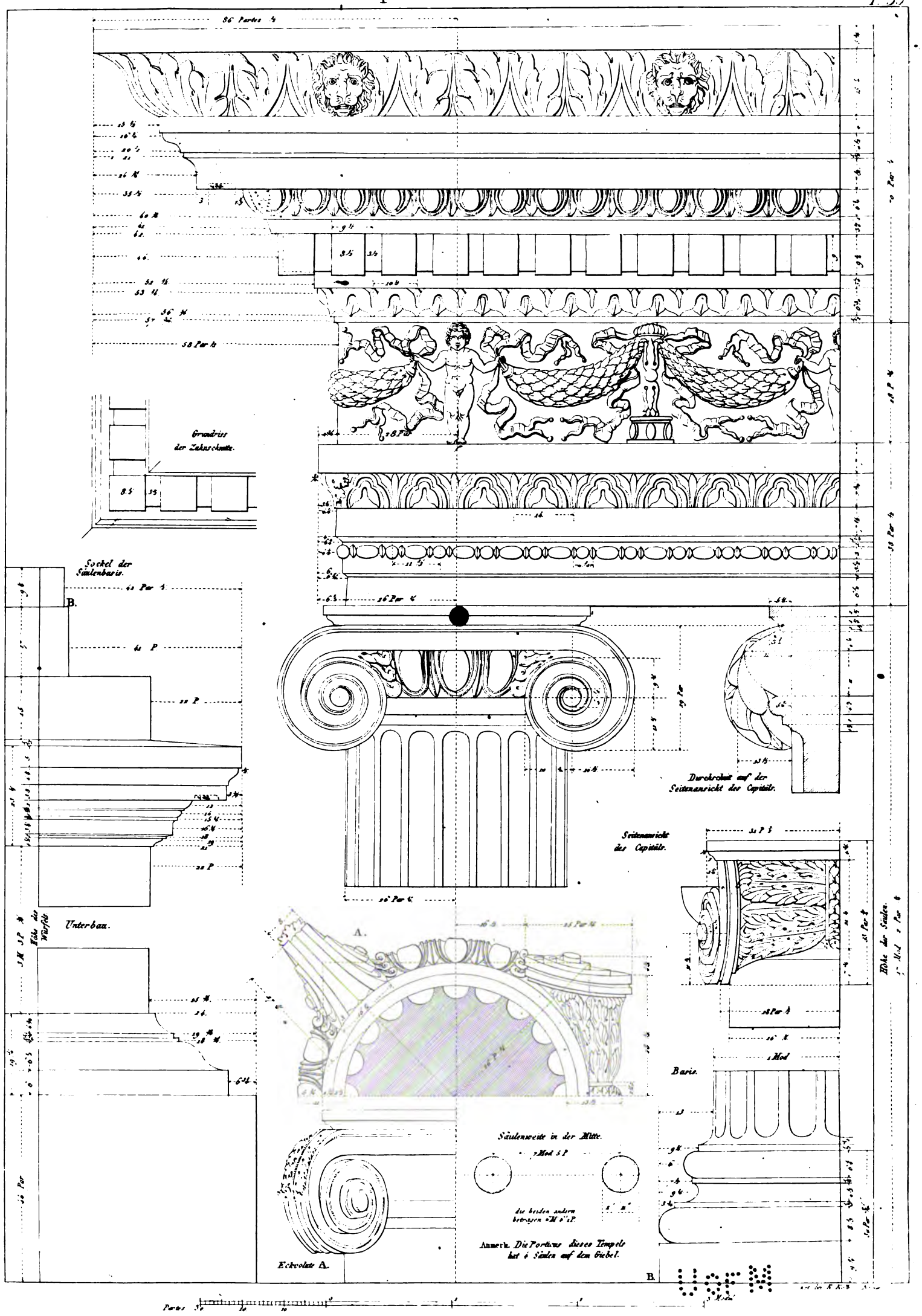
Hist. v. C. Mare in Berlin

Main

UNTERBAU, BASIS, CAPITAEL UND GEBAELK IONISCHER ORDNUNG.

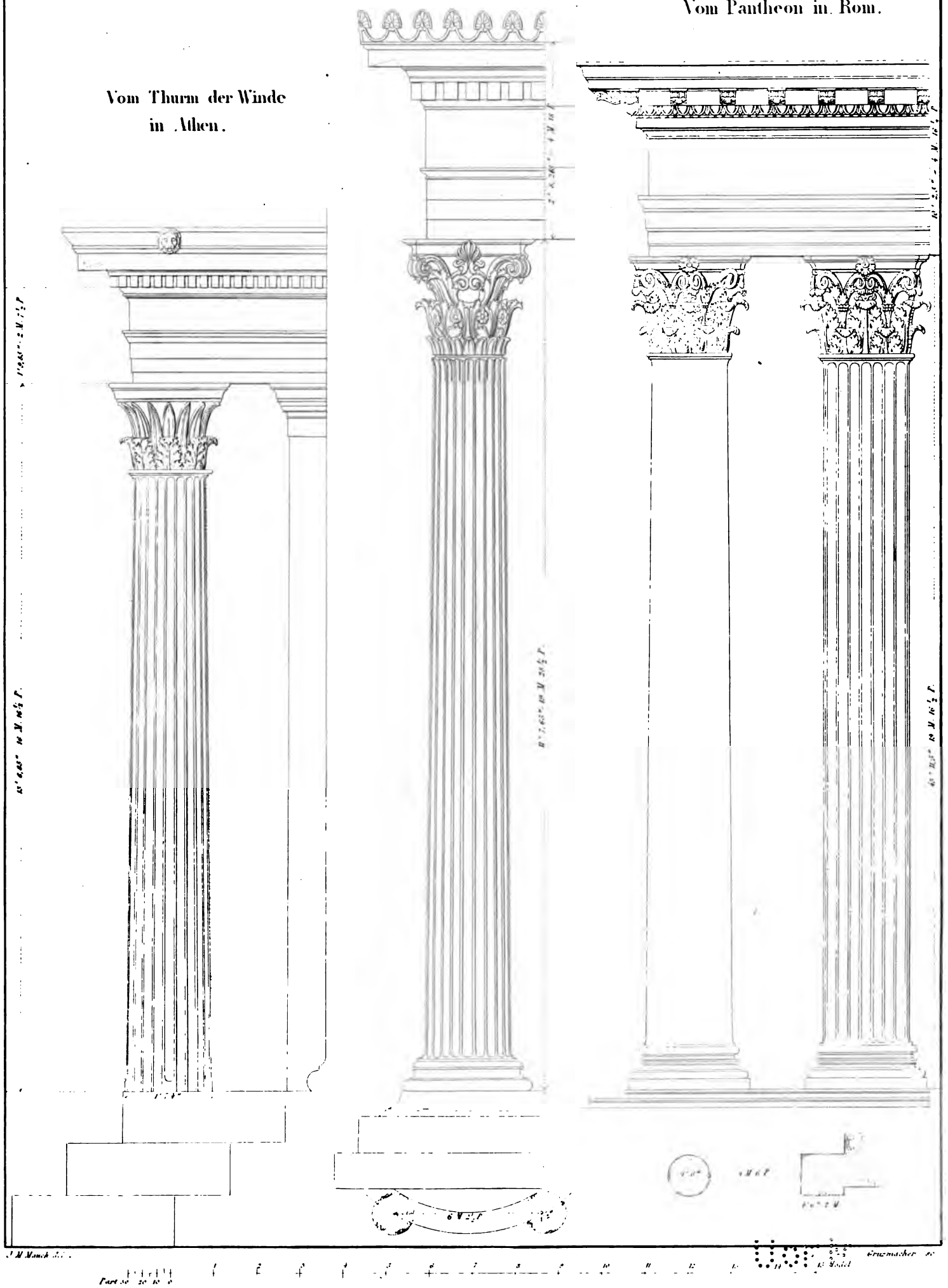
Vom Tempel der Fortuna Virilis zu Rom.

T. 33



Mau

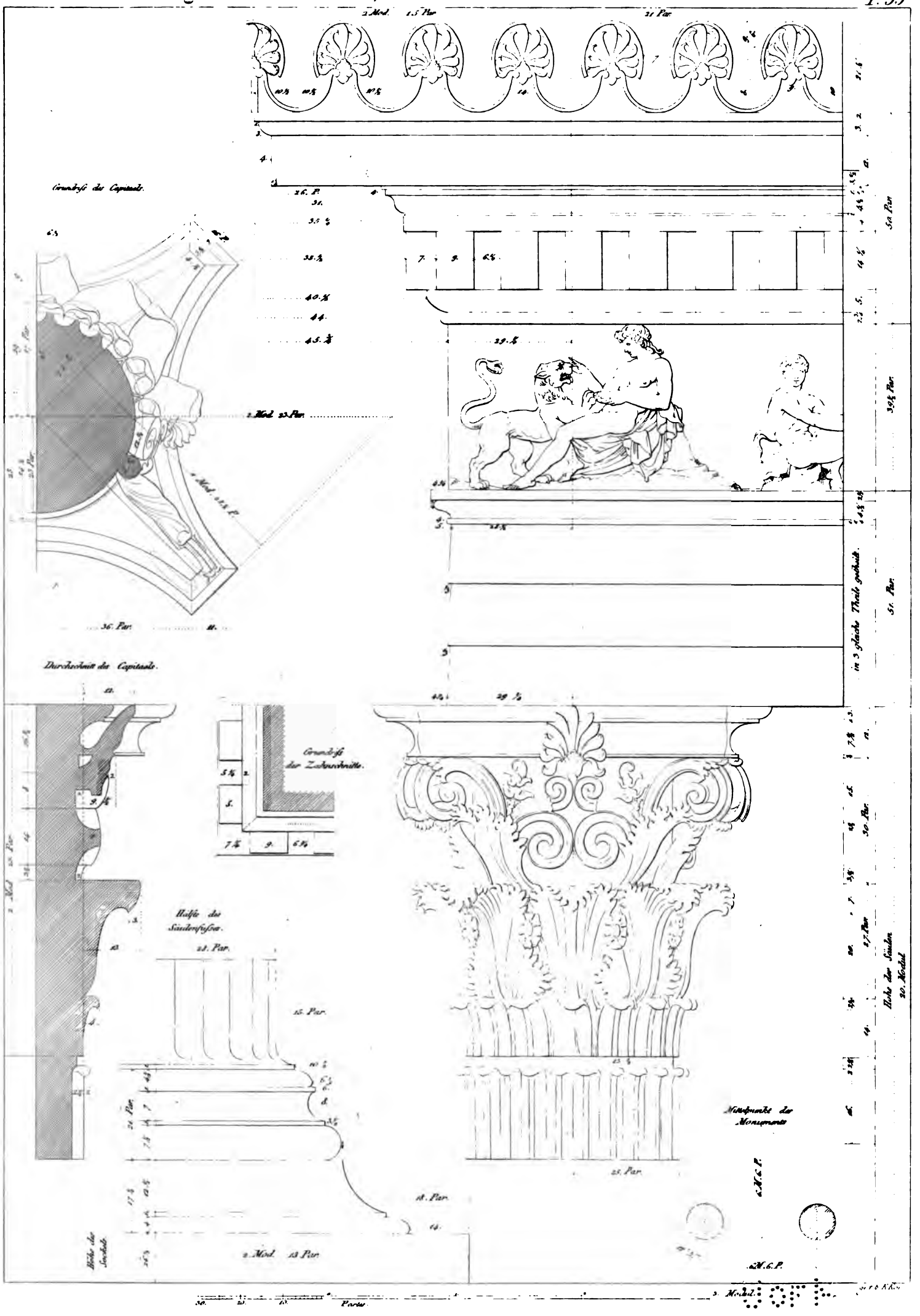
KORINTHISCHE ORDNUNG ORDRE CORINTHIEN



BASIS, CAPITEL UND GEBALK

vom choragischen Monument des Lysicrates oder der Laterne des Demosthenes zu Athen

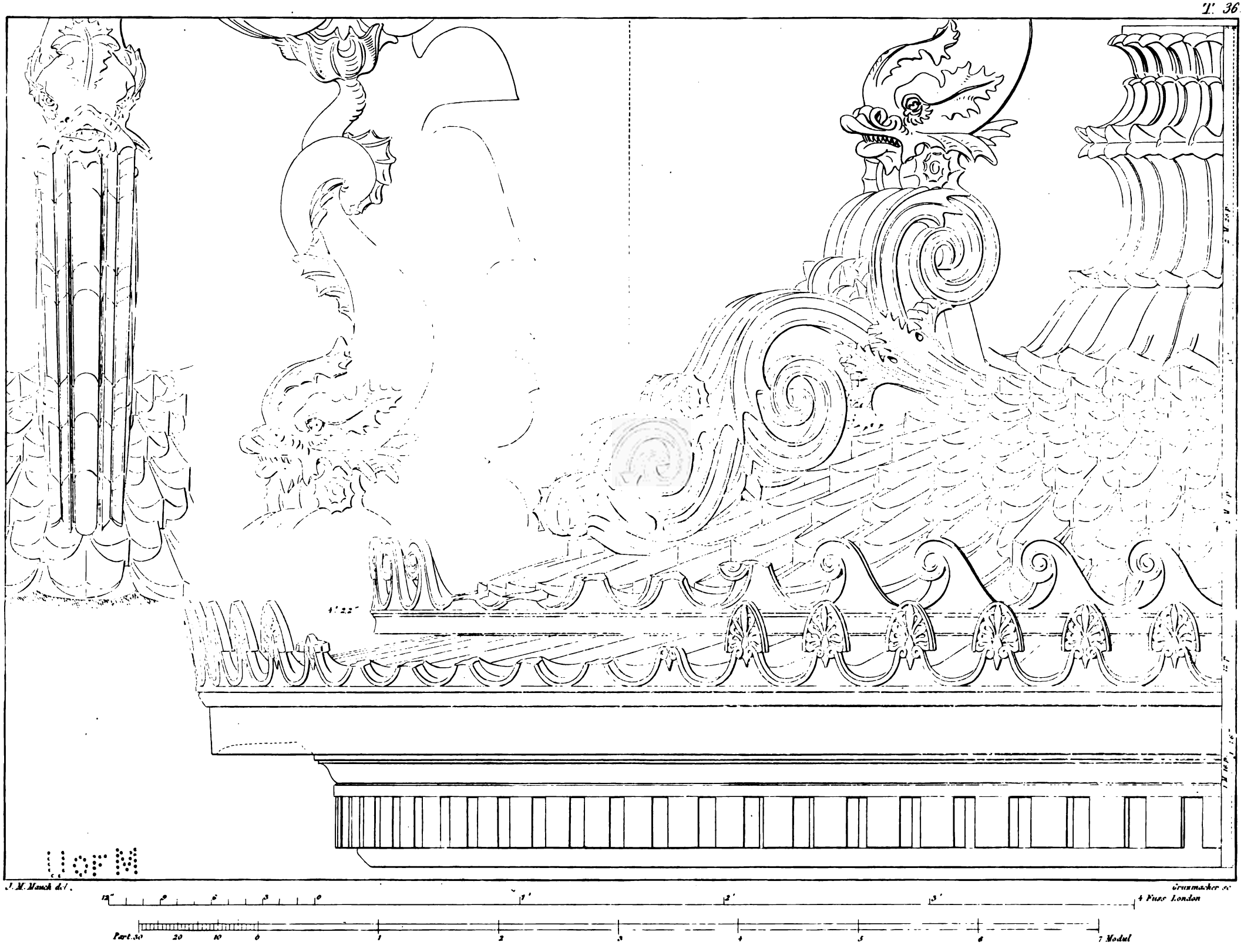
T. 35



DIE KUPPEL V. MON. D. LYSIKRATES.

LA COUPOLE DU MON. DE LYSICRATES.

T. 36.



J. M. Mauch d.

Grunmacher sc.

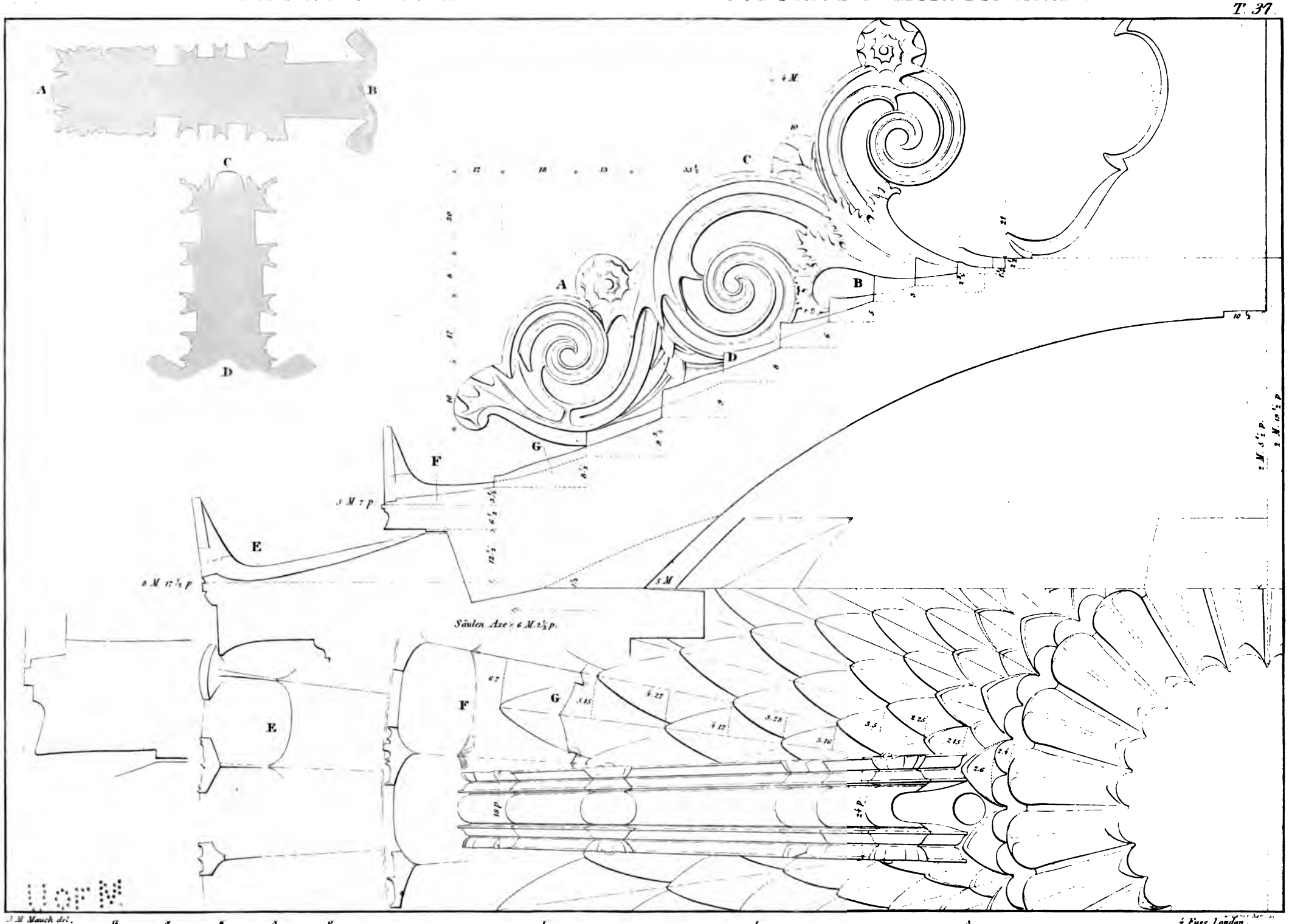
4 Fuss London

Part. 30 20 10 0 1 2 3 4 5 6 7 Modul

Non

DIE KUPPEL V. MON. D. LYSIKRATES. LA COUPOLE DU MON. DE LYSICRATES.

T. 37.



J. M. Mauch del.

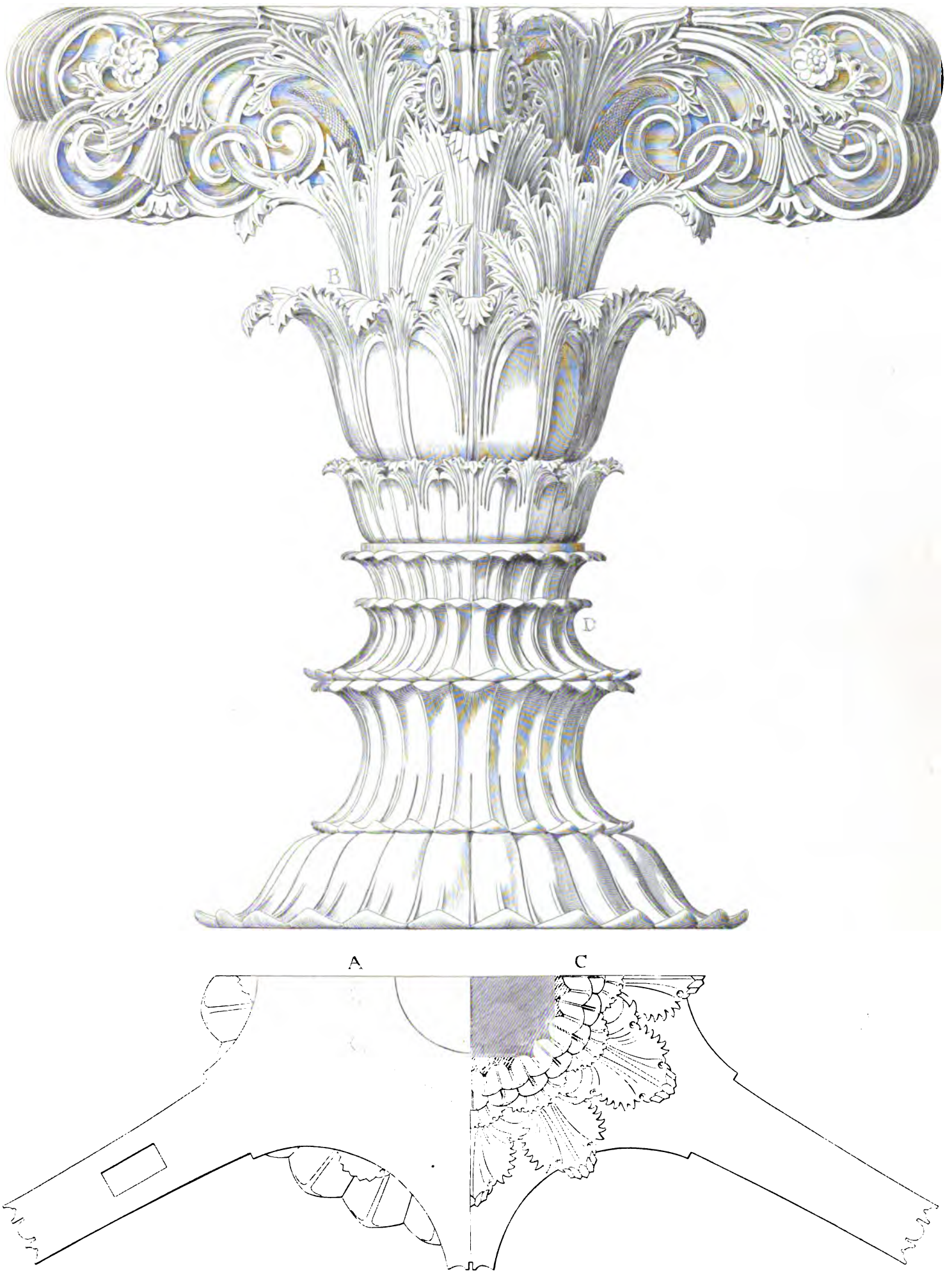
4 Fuss London.

Part. 50 40 30 20 10 0 1 2 3 4 5 6 7 Modul.

BEKRŒNUNG
vom Choragischen Monumente des Lysikrates zu Athen.

COURONNEMENT
du monument choragique du Lysicrate à Athène.

T. 38.



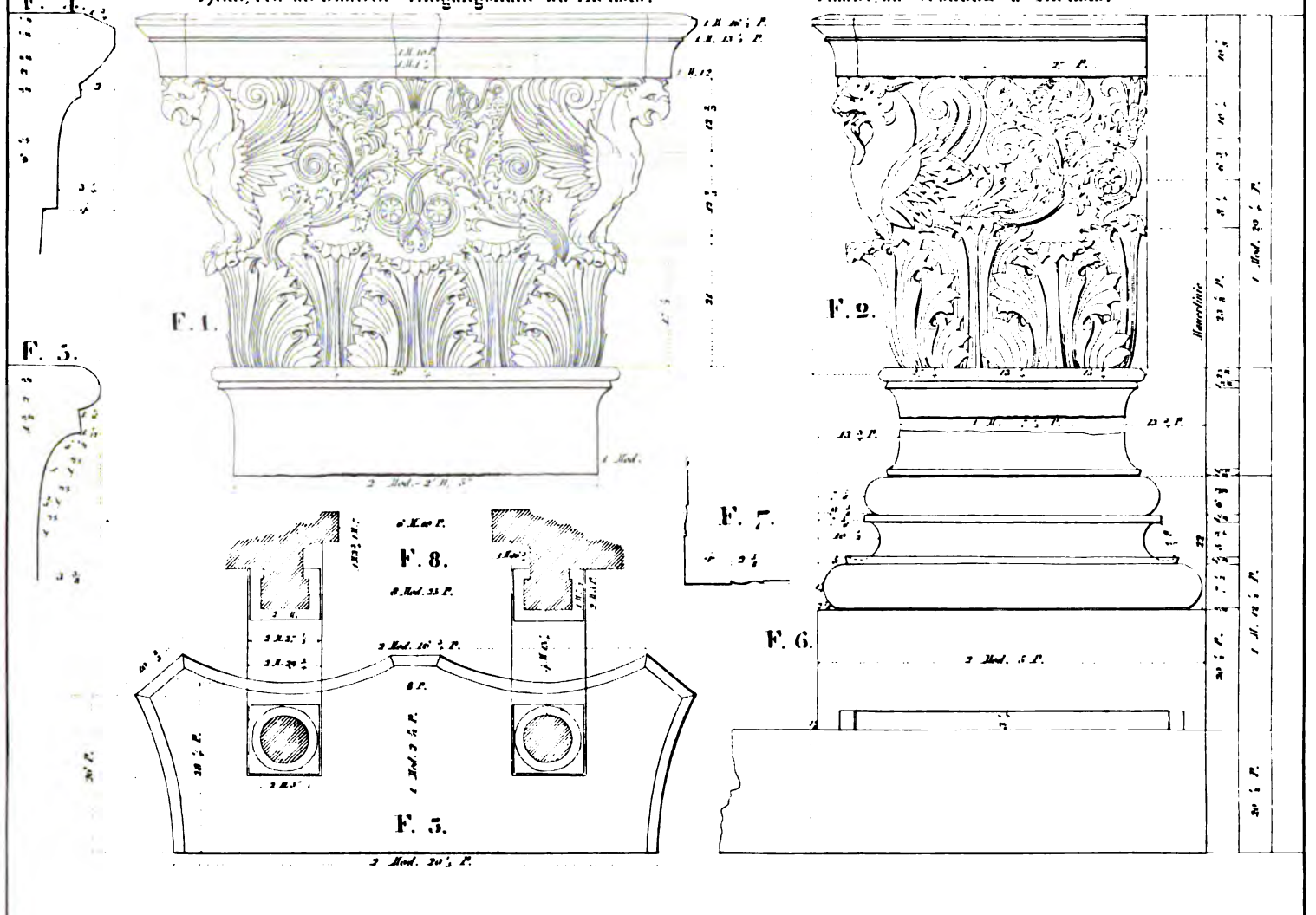
J. M. Mauch del.

C. Mare sc. in Berlin

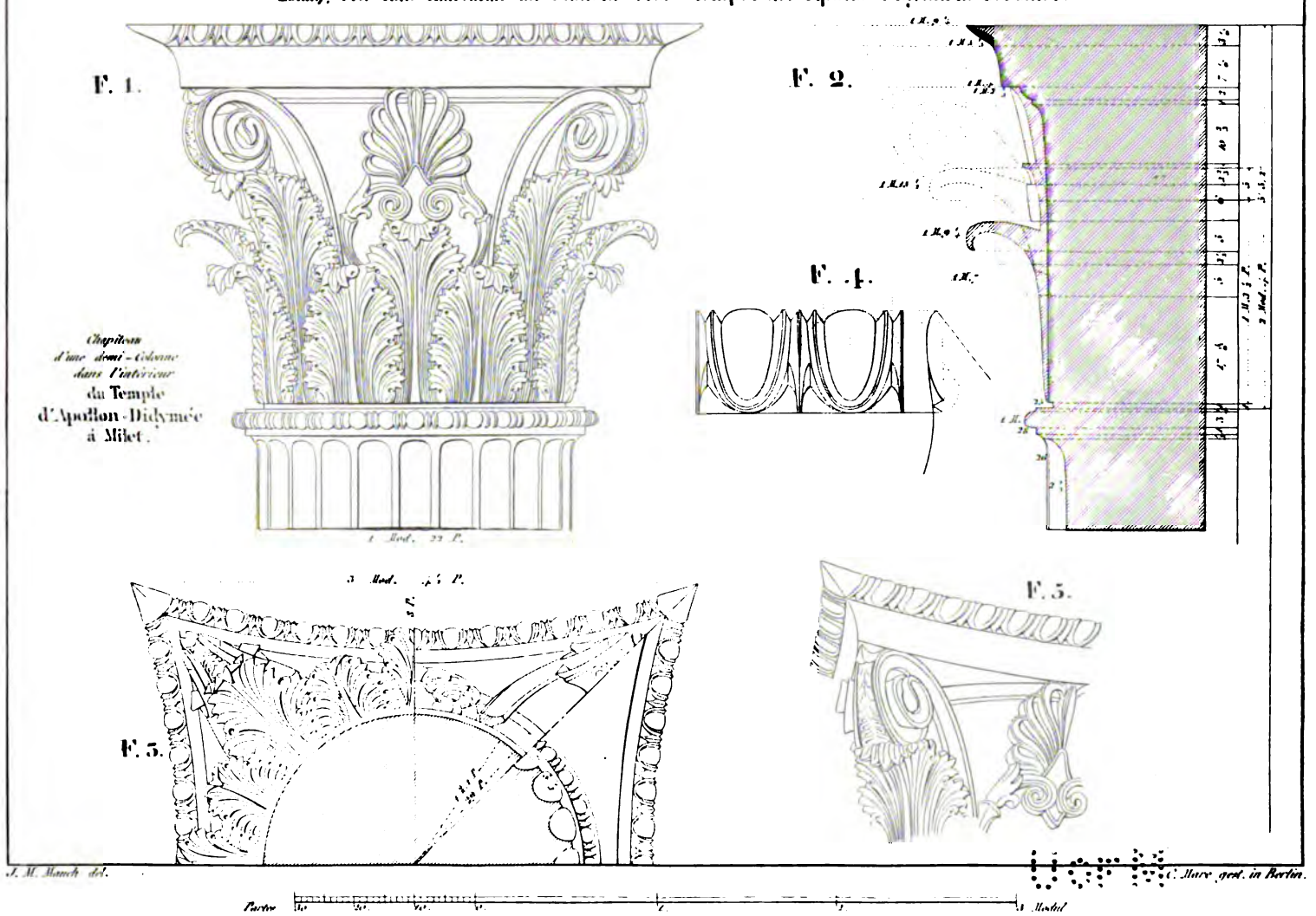
UofM

Uofm

Pfeiler, von der Inneren Eingangshalle zu Eleusis. *Pilastre du* Vestibule à Eleusis.



Knauf, von einer Halbsäule im Inneren vom Tempel des Apollo-Didymaeus bei Milet.



Chapiteau d'une demi-Colonne dans l'intérieur du Temple d'Apollon-Didymée à Milet.

J. M. Mauch del. C. Mare gest. in Berlin.

Partie 30 20 10 0 1 2 3 Modul

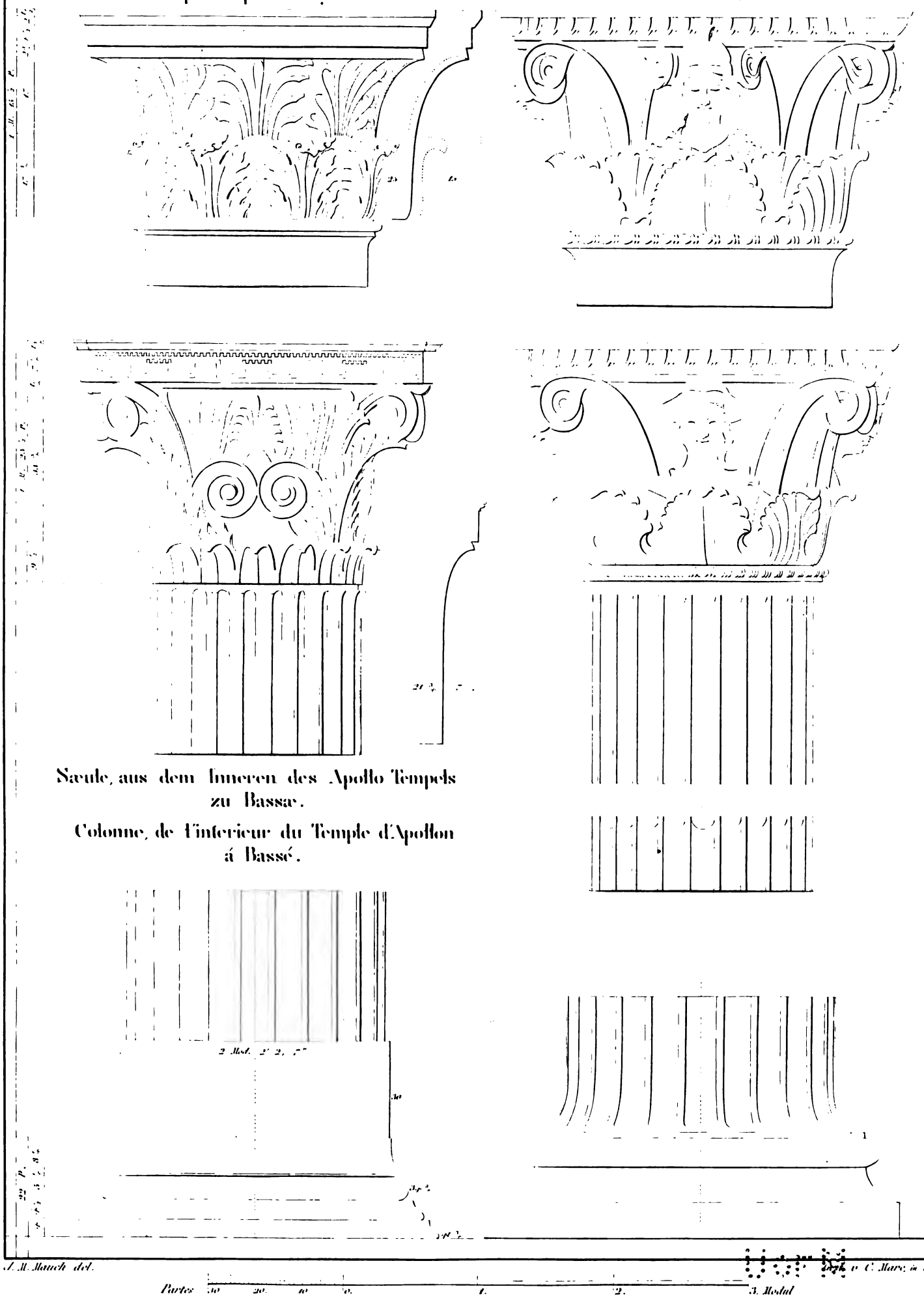
Mail

Sæulen Knauf, unter den Ruinen des Apollo Tempels bei Milet gefunden.

Chapiteau d'une Colonne, trouvé sous les Ruines du Temple d'Apollon Didymée.

Pfeiler Knauf, und Sæule, aus Pæstum.

Chapiteau d'un Pilastre, et une Colonne, de Pestum.



Sæule, aus dem Inneren des Apollo Tempels zu Bassæ.

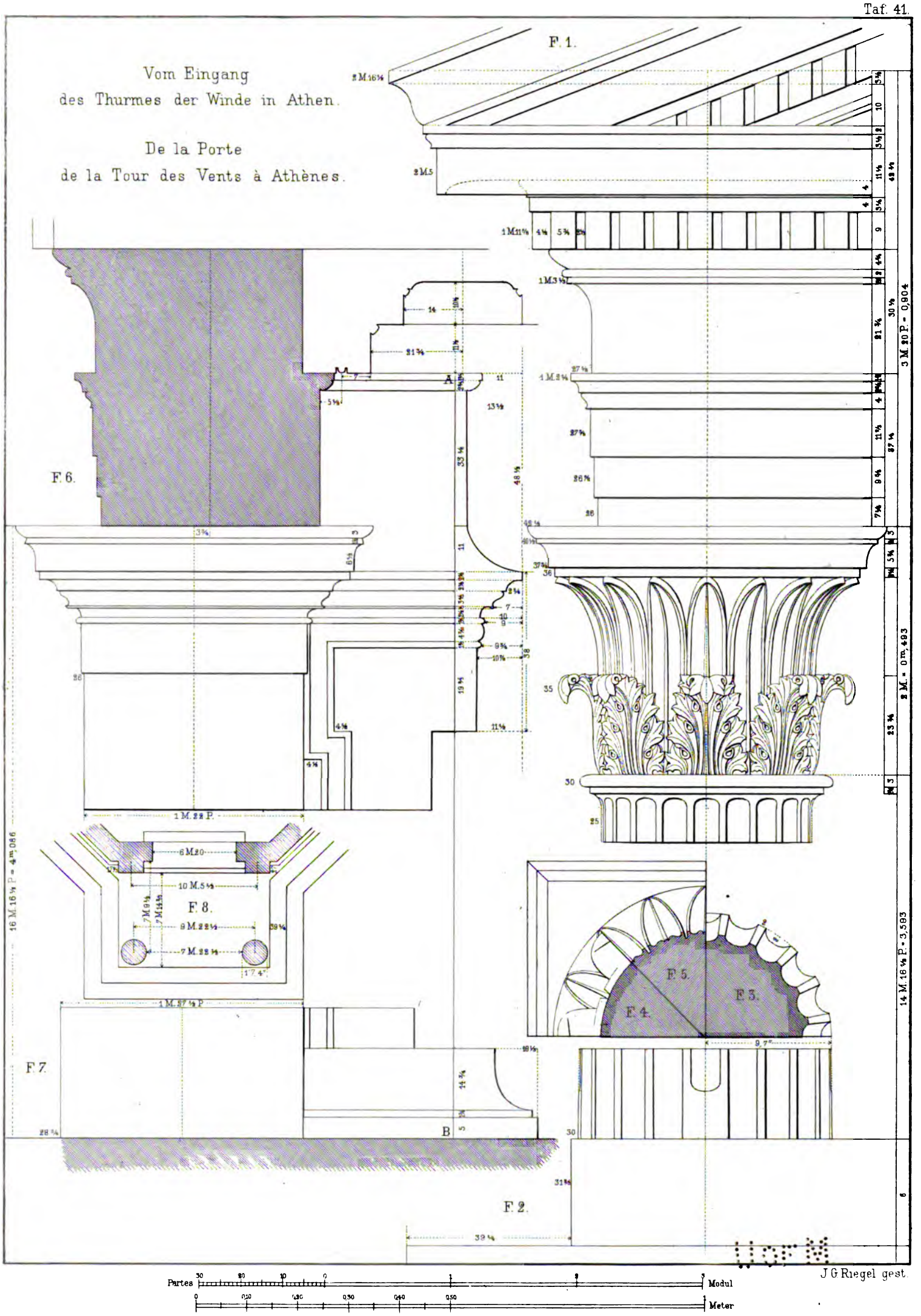
Colonne, de l'interieur du Temple d'Apollon á Bassé.

J. M. Mauch del. Verl. v. C. Mare, in Berlin

Partes 30 20 10 0 1 2 3. Modul

Korinthische Ordnung. Ordre Corinthien.

Taf. 41.



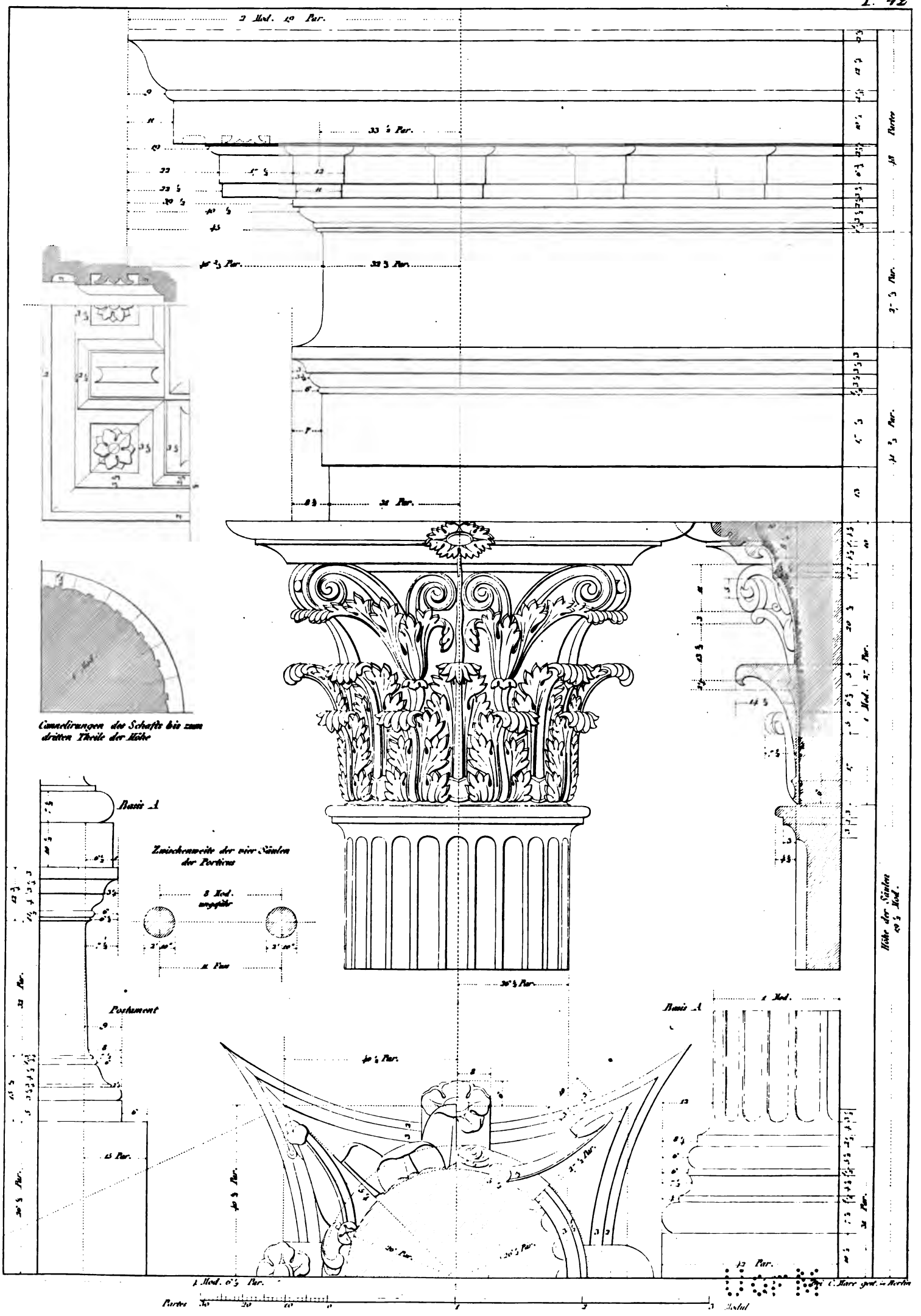
J. G. Riegel gest.

Wilhelm Ernst u. Sohn, Berlin.

NOT

POSTAMENT, BASIS, CAPITAEL UND GEBÄLK KORINTHISCHER ORDNUNG,
aus den Ueberresten einer Porticus vom Tempel des Jupiter Olympius zu Athen.

T. 42



M-101

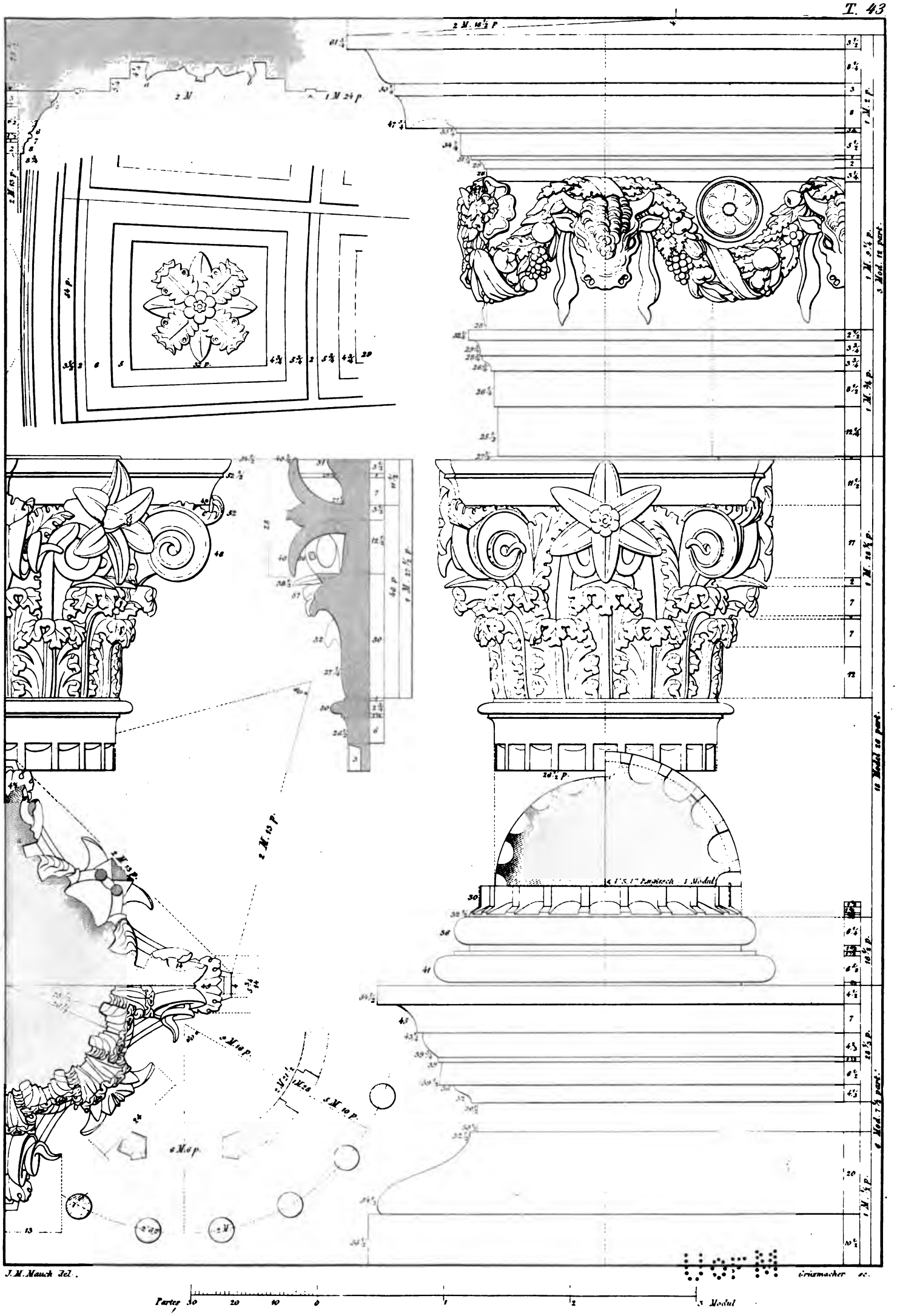
KORINTHISCHE ORDNUNG.

Vom Tempel der Vesta in Tivoli.

ORDRE CORINTHIEN.

Du Temple de Vesta à Tivoli.

T. 43



NOW

BASIS, CAPITAEL UND GEBÄLK KORINTHISCHER ORDNUNG
von der Porticus des Pantheon zu Rom.

T. 44

Durchmesser

Entfernung der Säulenaxen

Grundriss der Modillons

Pilaster derselben Porticus

Durchschnitt durch die Mitte des Capitaels

Basis der Säule

Die Säulen verjüngen sich von unten bis oben

Höhe der Säulen 29 Mod. 10 ½ Par.

1 Mod.

52 ½ Par.

Partes

Modul

bei C. Mare gest. in Berlin

UofM

BASIS, CAPITAL UND GEBALK DER KORINTHISCHEN ORDNUNG,
vom Innern des Pantheon oder der Rotunda zu Rom.

T. 45

Grundriss der Modillons auf der Wiederkehr. Die Platte worauf sie entspringen hängt nach oben um 1 P. über.

Seitenansicht der Pfeiler-Capitaele, wobei die Höhlen der Blätter, Schnörkel etc. wie bei den Säulen Capitael angenommen sind.

Durchschnitt des Capitaels.

Die Cannelirungen der beiden Säulen an der Capelle der Eingangsthür gegenüber

Basis.

Die Säulen verjüngen sich von unten nach oben.

Höhe der Säulen 19 Mod. 4 ½ Par.

Die eingeschriebenen Maasse der Blätter, Blumenstengel und Schnörkel beziehen sich auf eine wirkliche Pfeiler-Capitael deren Verzierungen ganz so wie bei den Säulen sind, nur dass sie etwas höher stehen.

gegenwärtiger Boden

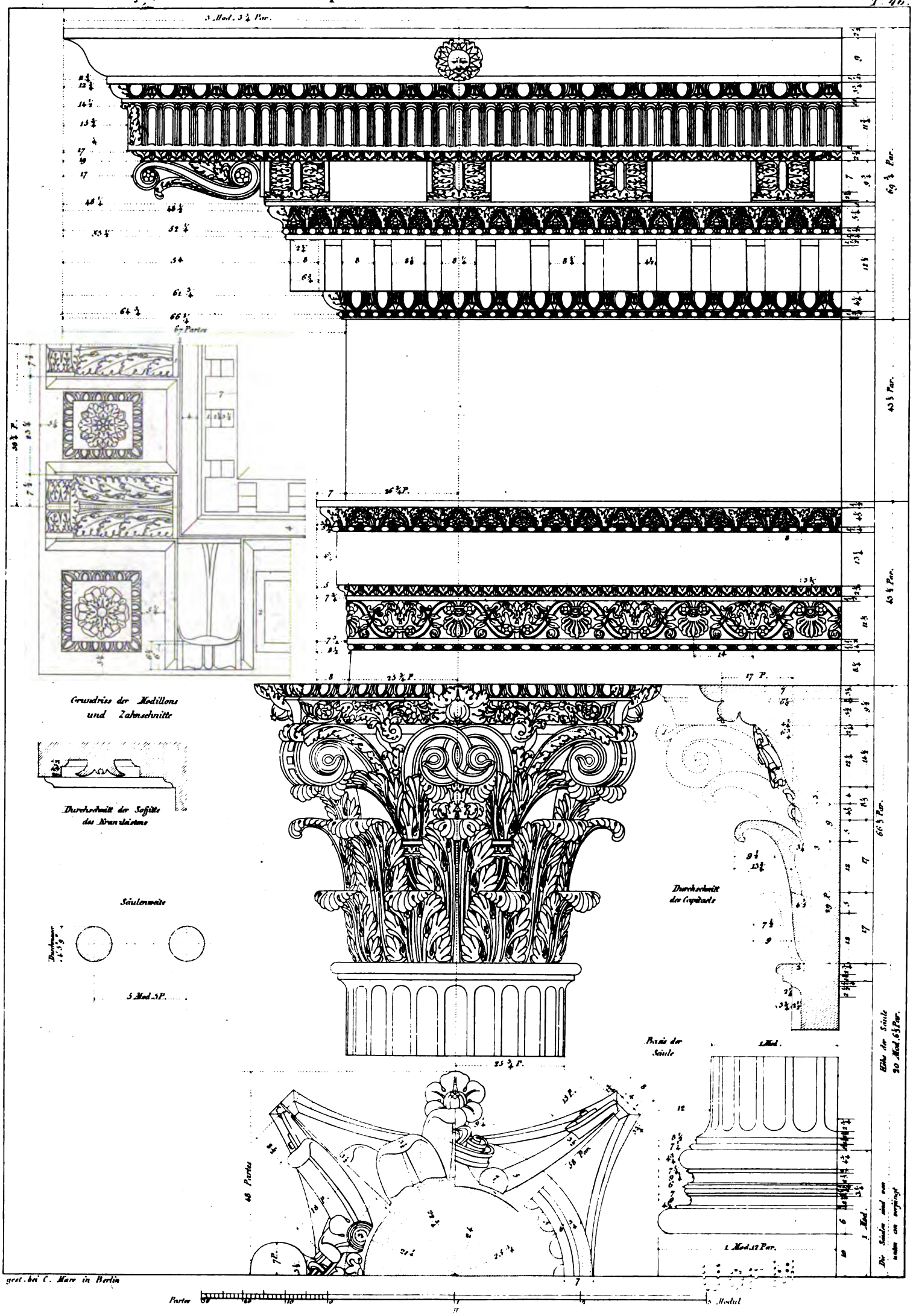
Parties.

Non

GEBALK, BASIS UND CAPITAEL DER KORINTHISCHEN ORDNUNG

vom Tempel der Minerva auf dem Forum Romanum.

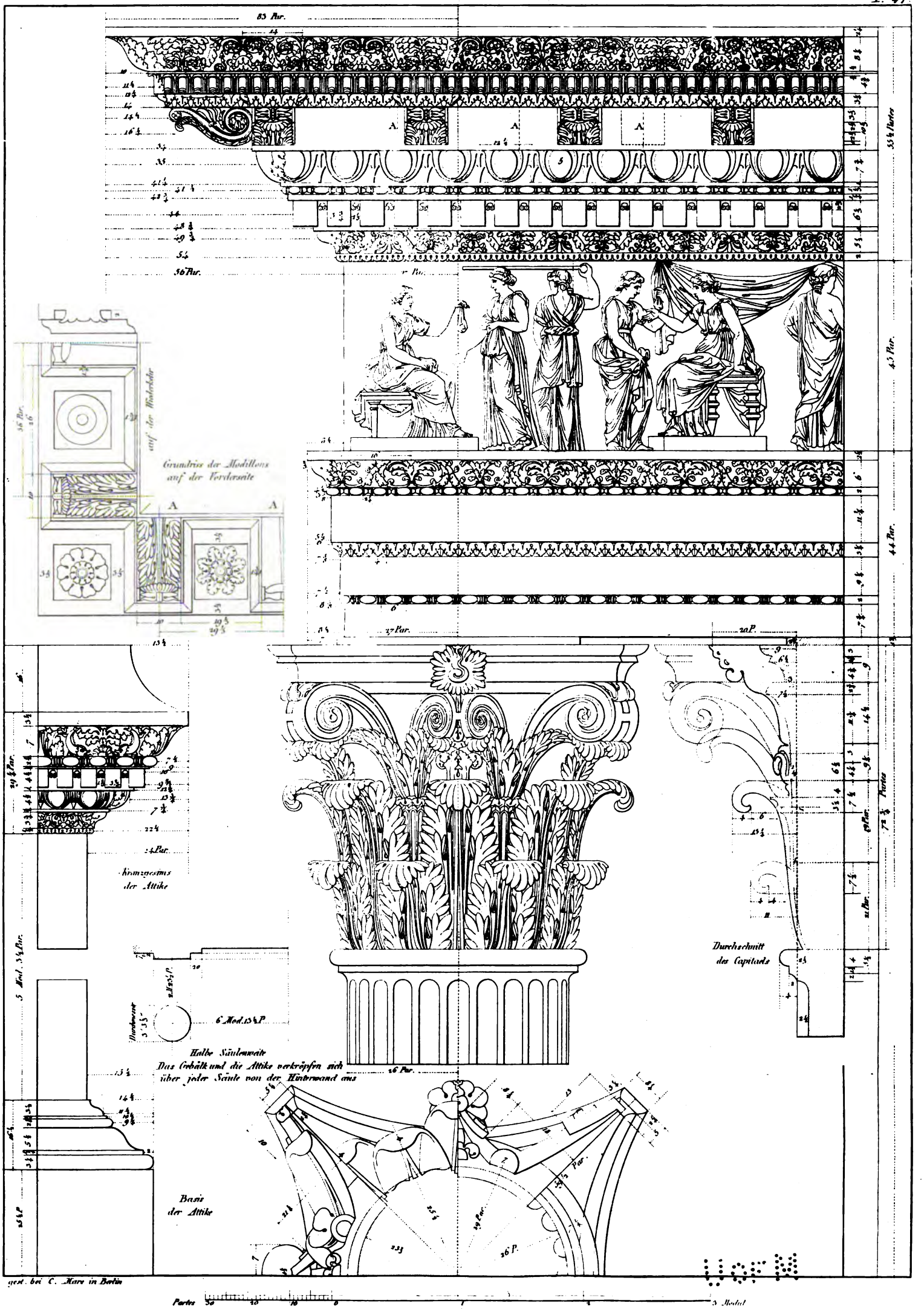
T. 46.



nolN

KORINTHISCHES CAPITAEL UND GEBÄLK
vom Forum des Nerva in Rom.

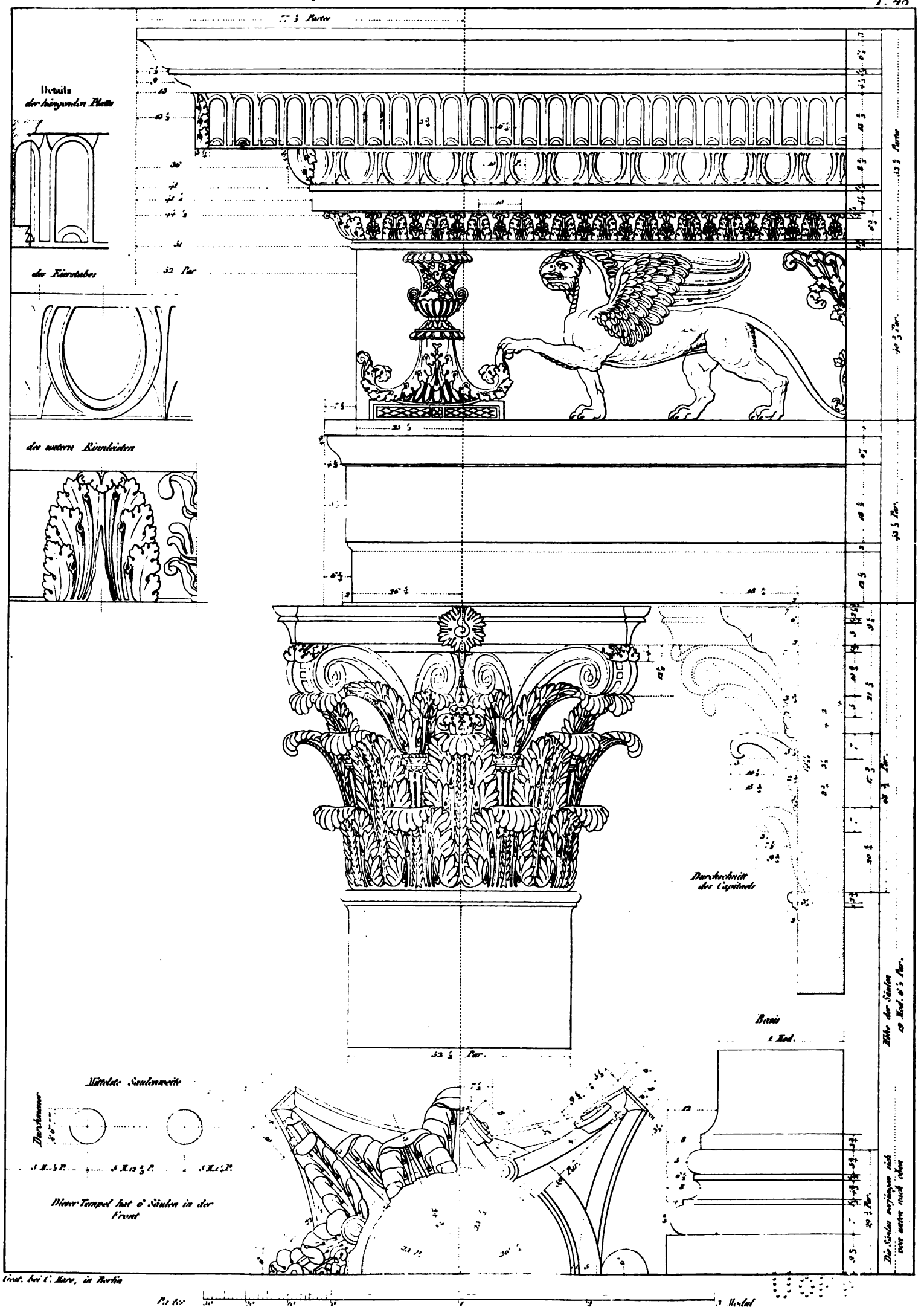
T. 47.



Polish

BASIS, CAPITAEL UND GEBÄLK KORINTHISCHER ORDNUNG
vom Tempel des Antonin und der Faustina zu Rom.

T. 48



Gest. bei C. Mare, in Berlin

Mau

BASIS, CAPITAEL UND GEBALK KORINTHISCHER ORDNUNG
vom Frontispice des Nero zu Rom.

T. 49

Halbe Vorderseite des Pilasters

Querprofil des Säulen- und Pilastercapitaels

Basis

mathematische Säulenweite

Durchmesser

Höhe der Säule in Durchmesser

Gedruckt bei C. Mare, in Berlin

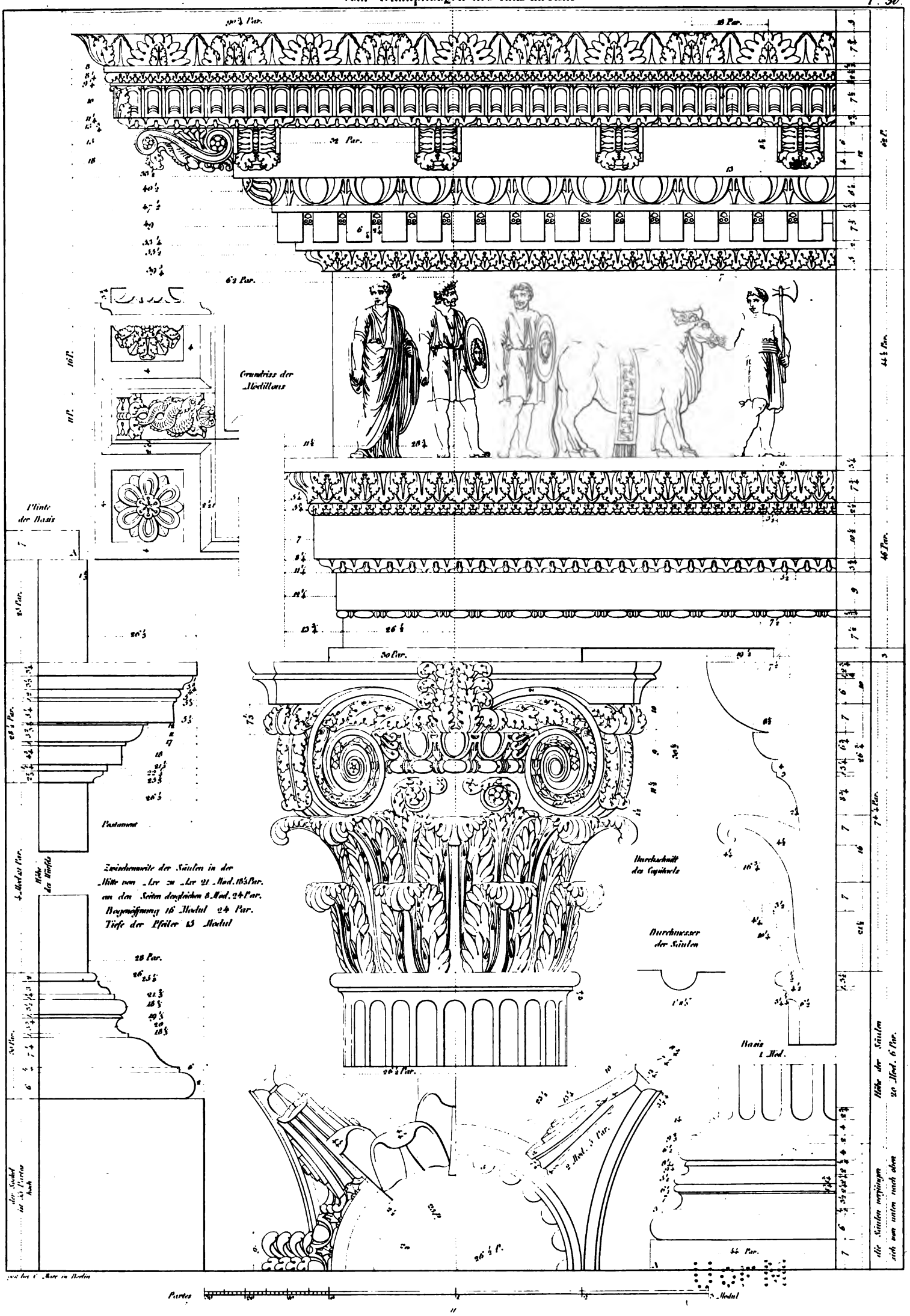
Partes

NOT

POSTAMENT, BASIS, CAPITAEL UND GEBÄLK DER RÖMISCHEN COMPOSITEN ORDNUNG

Vom Triumphbogen des Titus zu Rom

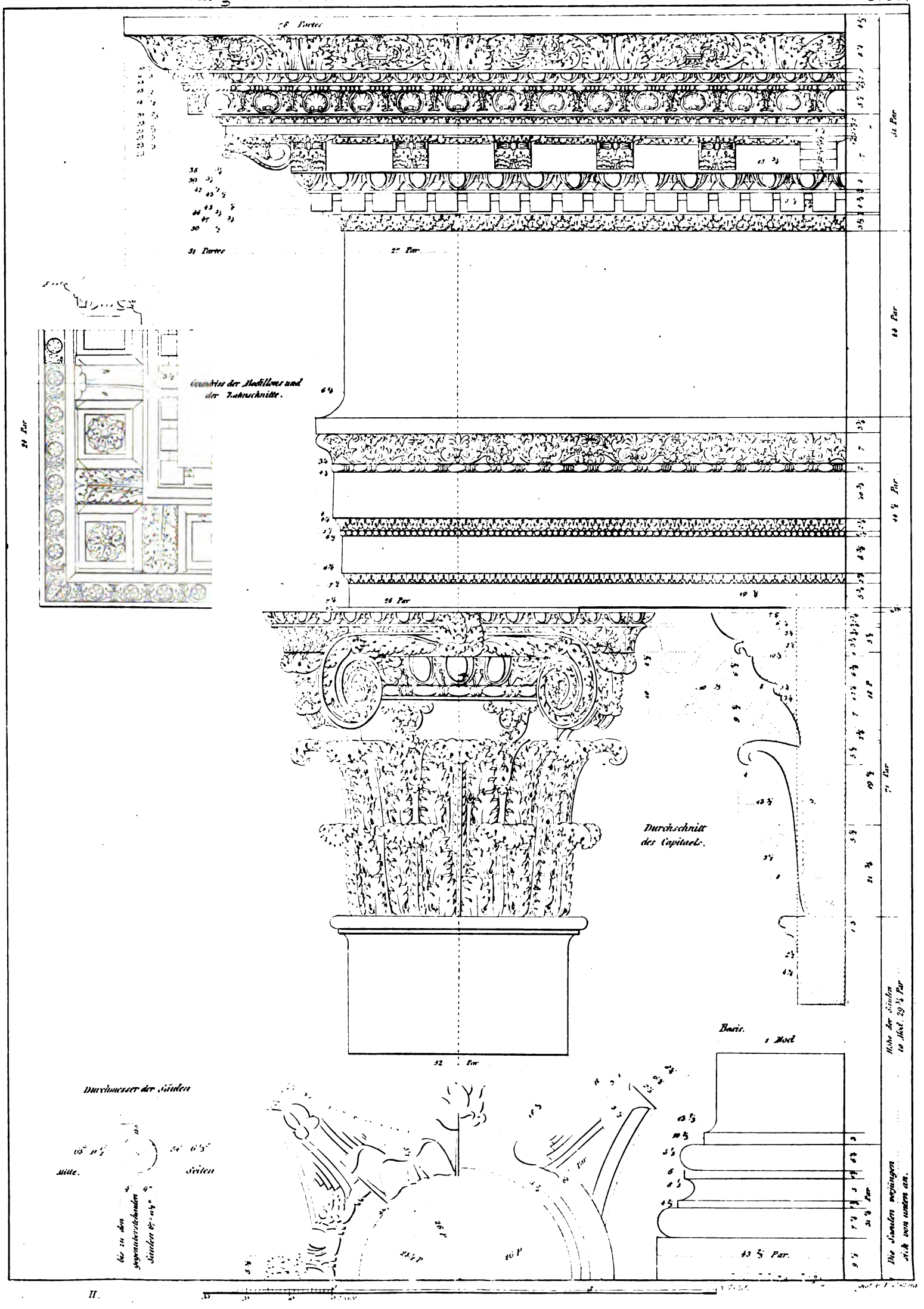
T. 50.



BASIS, CAPITEL UND GEBÆLK DER COMPONIRTEN ORDNUNG

Vom grossen Saale der Thermen des Diocletian in Rom.

T. 51.



Main

2.

1.

4.

5.

3.

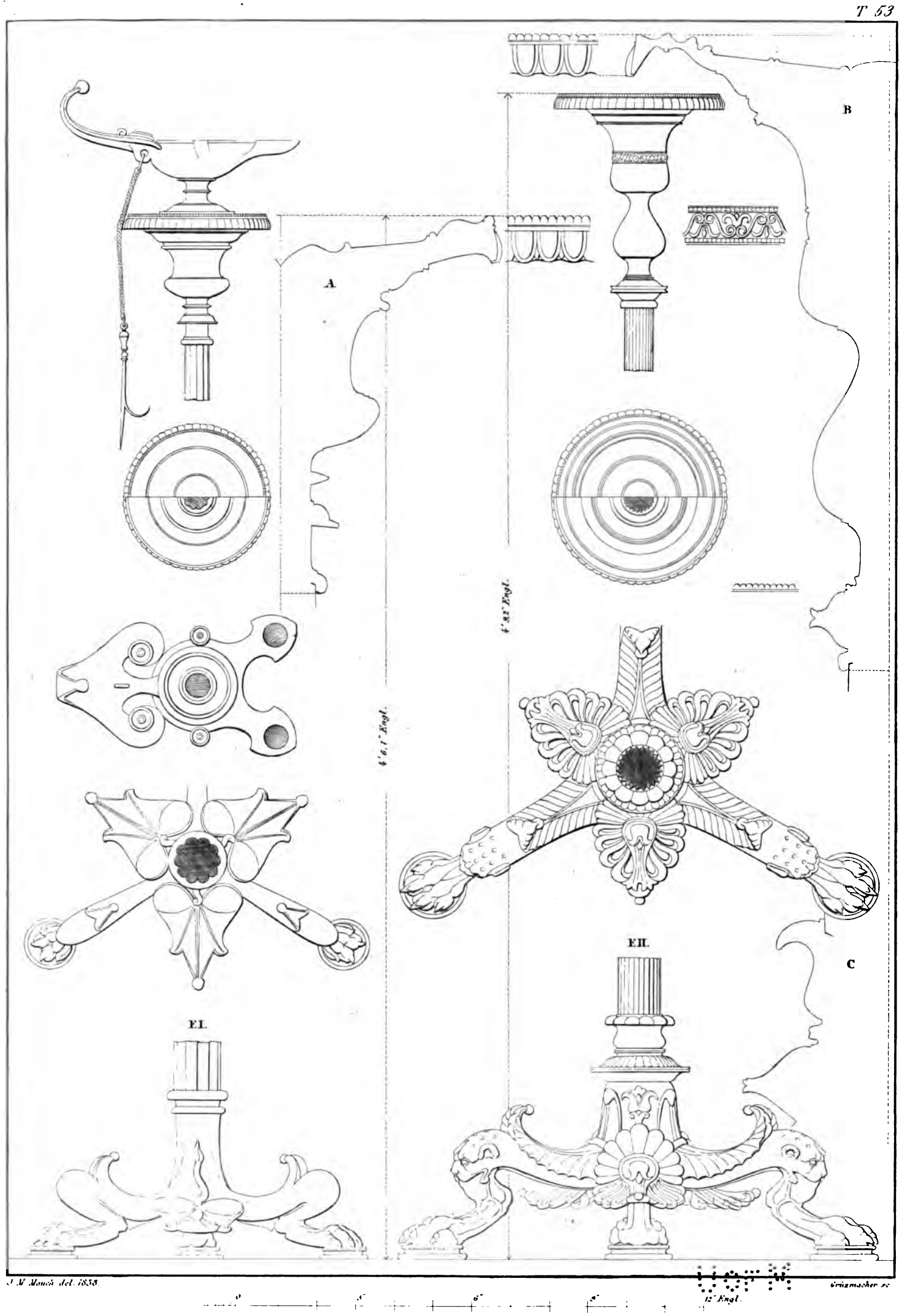
J.M. Mauch del. 1838.

Grüsmacher sc.

Mau

CANDELABER.

T 53



J. M. Mauch del. 1838.

Grünmacher sc

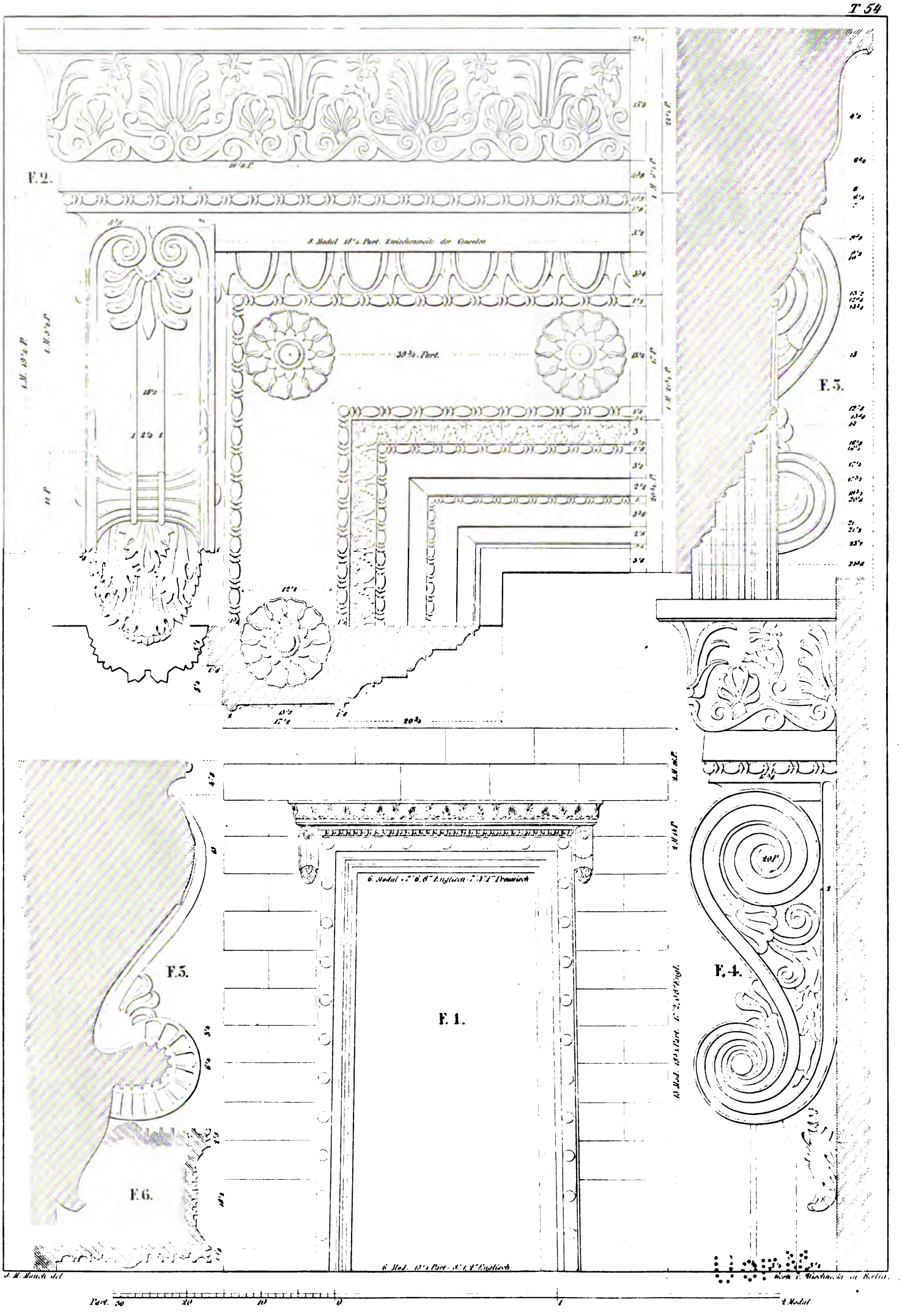
JONISCHE THÜRE,

vom viersäuligen Portikus am Erechtheion.

PORTE JONIQUE,

du Portique tetrastyle de l'Erechthée.

T 54



now

ANTIKE THÜREN UND FENSTER.

T 55

Profil
der Einfassung und der
Sohlbank.

Fenster
Vom Tempel der Minerva Polias zu Athen

Fenster
Vom Tempel der Vesta zu Tivoli

Profil der Verdachung,
der Einfassung und der
Sohlbank.

Maasstab der Fenster.

Aeussere Thür
Unter der Portune des Pantheon zu Rom.

Die Profile und Details der Verdachung und der Einfassung
befinden sich auf T 57.

Anmerk. Der Profil ist nur an den Seiten gebraucht.

Profil der Verdachung
und der Einfassung.

Thür vom Tempel der Vesta
zu Tivoli

Maasstab der Thür des Pantheon

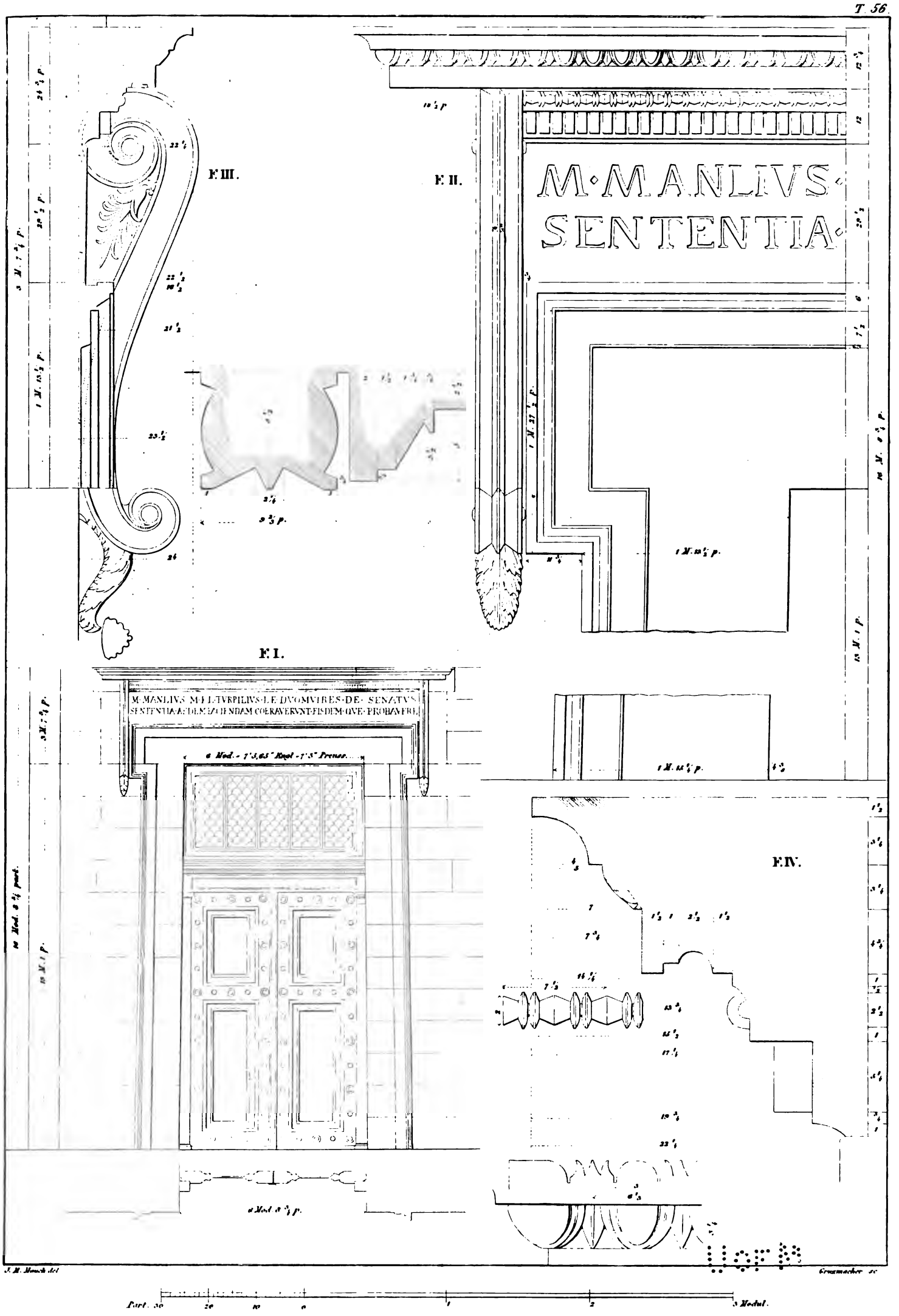
Maasstab von Thür des Tempels der Vesta

ПОЛК

THÜRE
v. Temp. d. Herkules z. Cora.

PORTE
du Temp. d'Ercule à Cora.

T. 56.



J. M. Mauch del. Gruzmacher sc.

Part. 30 20 10 0 1 2 3 Modul.

BOGENSTELLUNG IN ATHEN.

T. 57.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

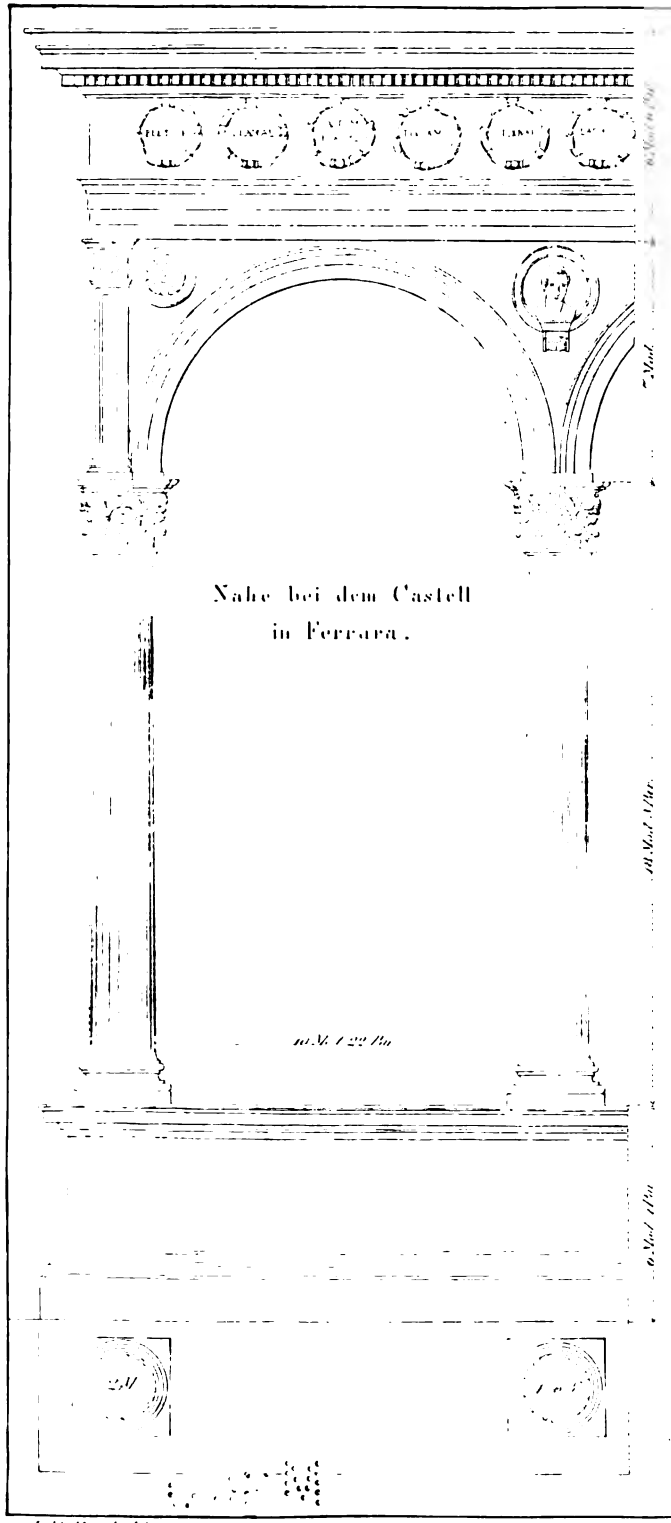
Fig. 4.

Fig. 5.

J. M. Mauch.

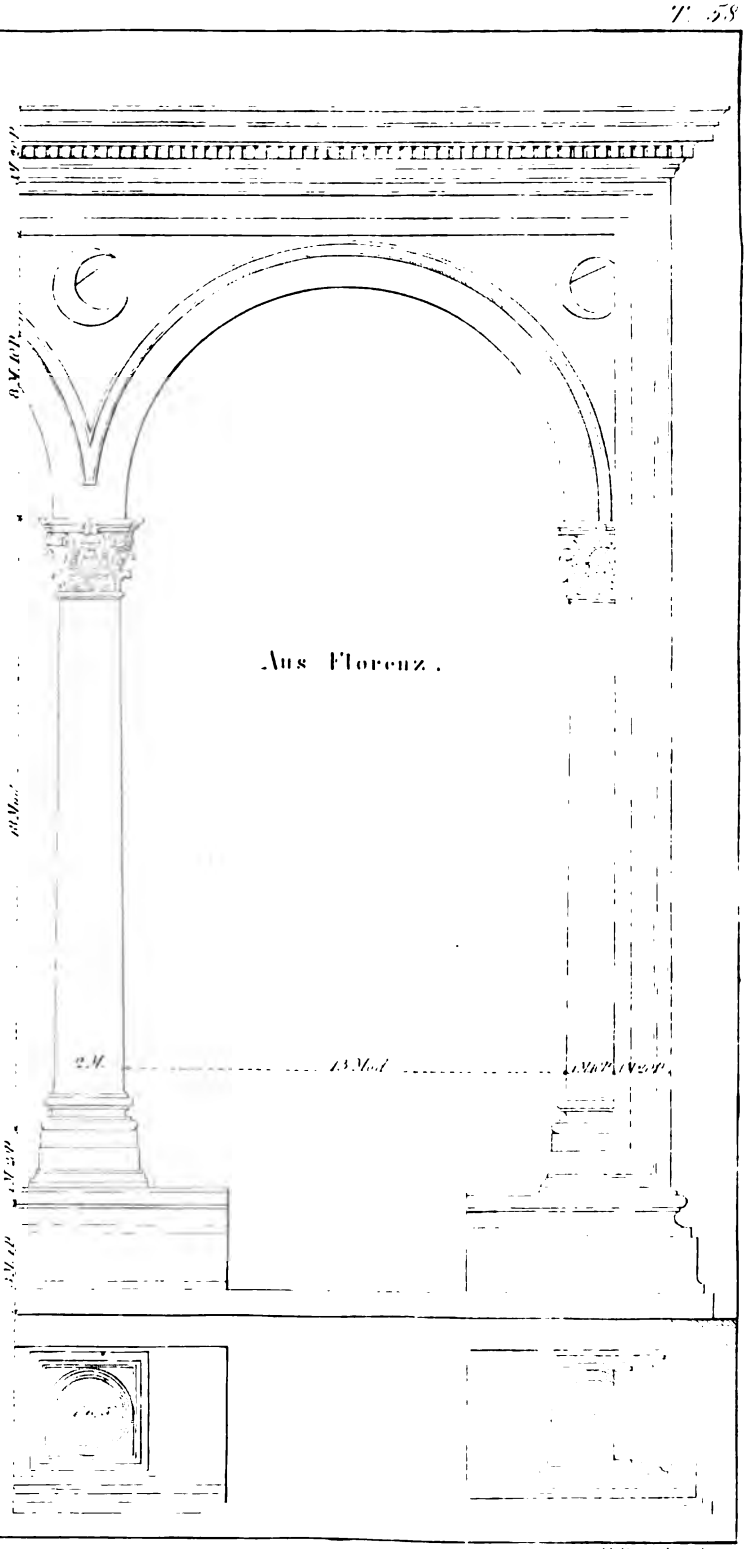
H. Pletsch gest.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 Modul.



Nahe bei dem Castell
in Ferrara.

Aus dem Hofe der Cancelleria
in Rom.



Aus Florenz.

Mau

Fig. 1.

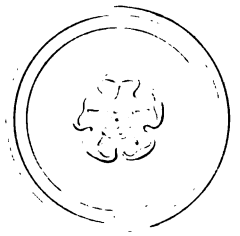


Fig. 5.

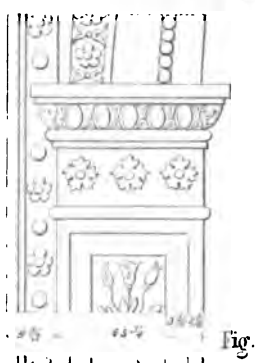
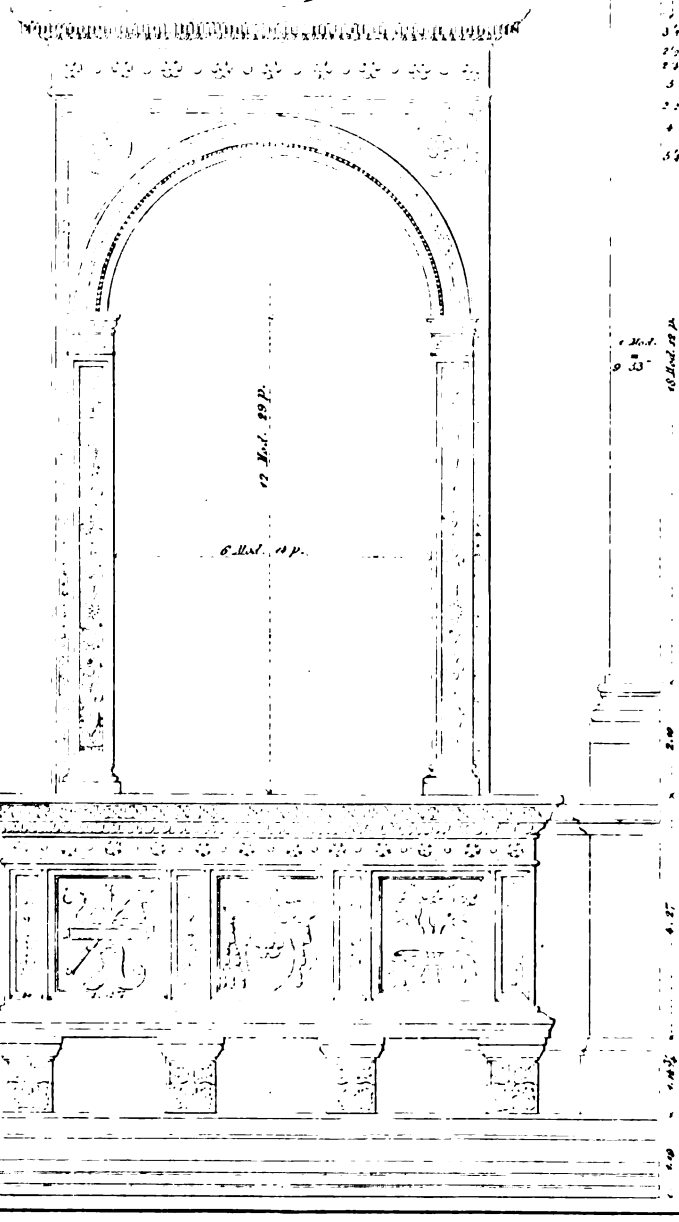


Fig. 2.

Fig. 3.



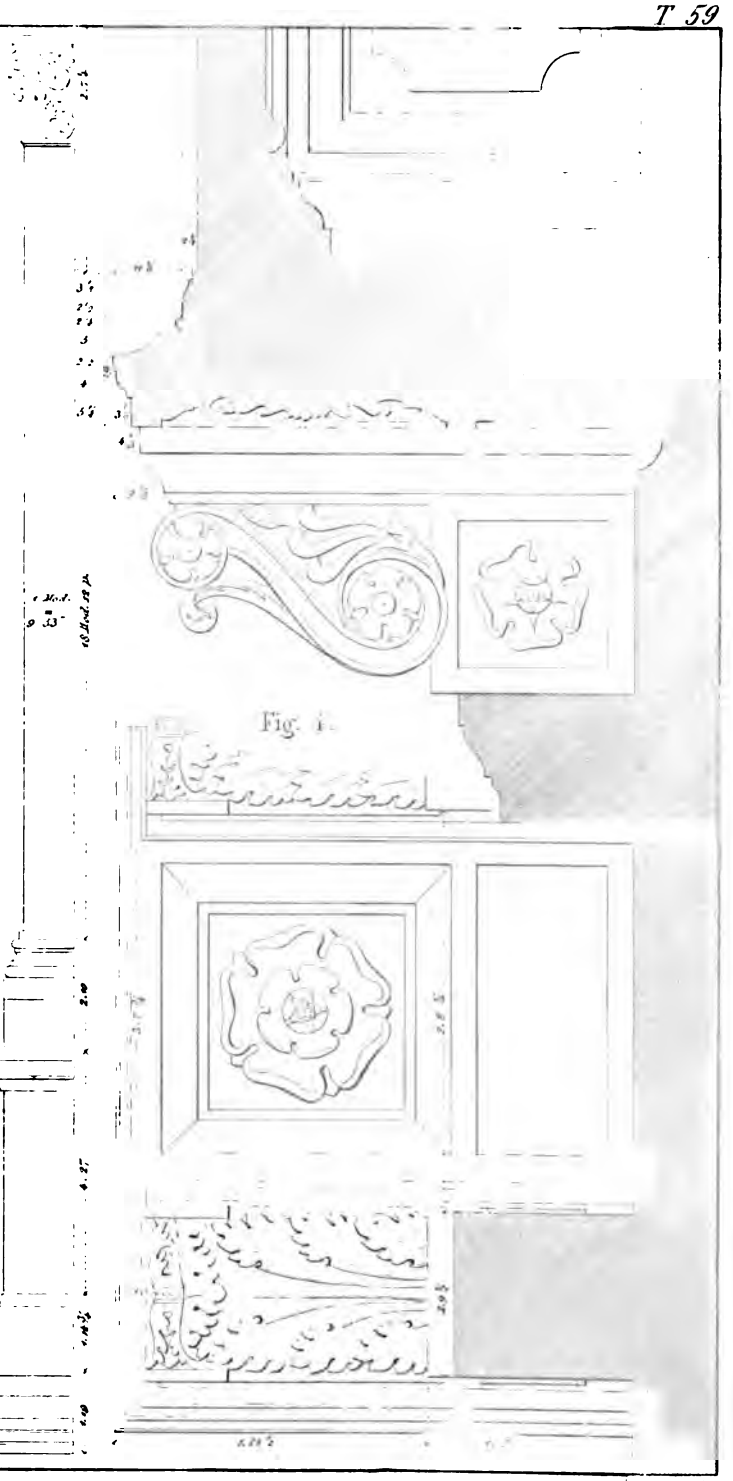
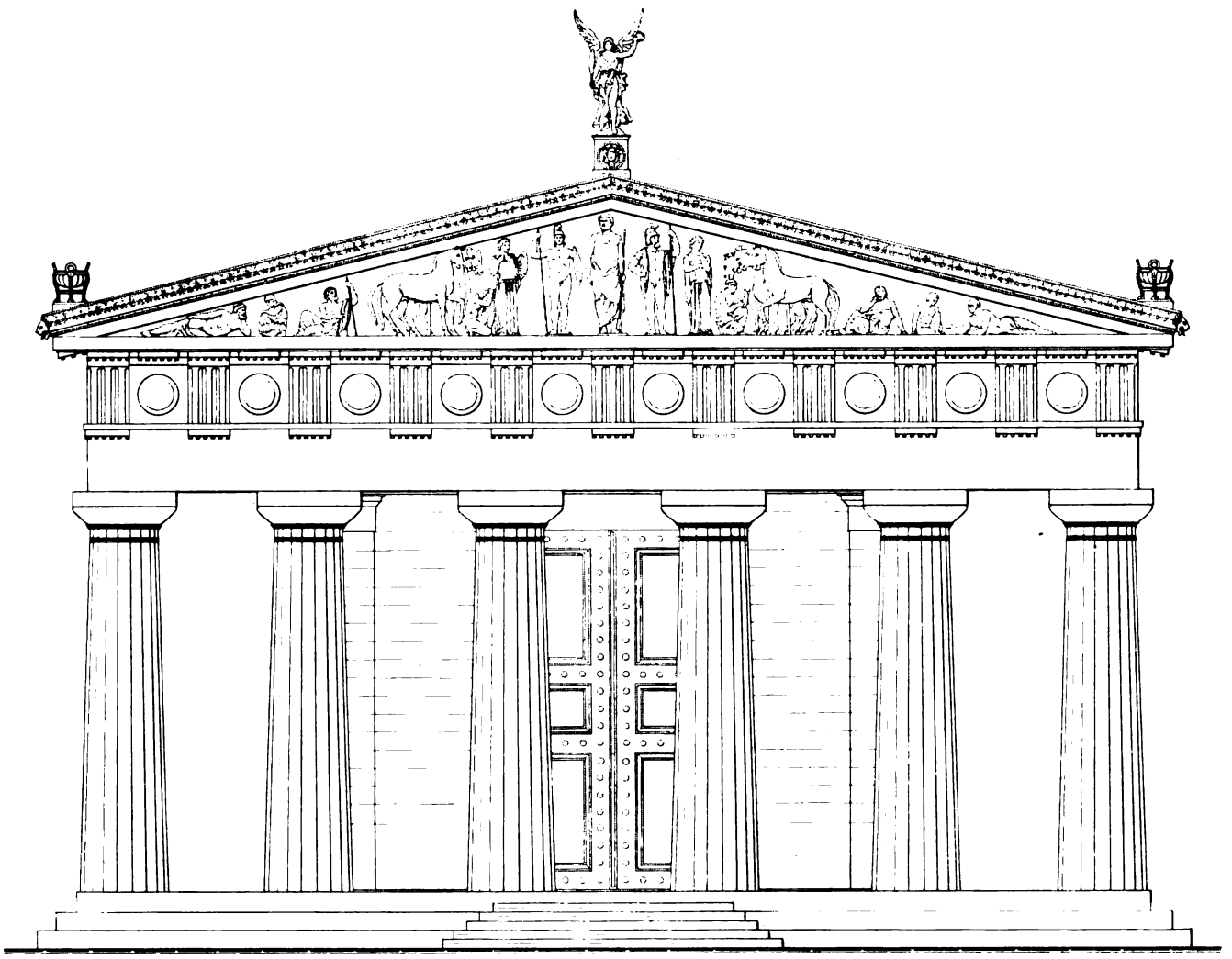


Fig. 4.

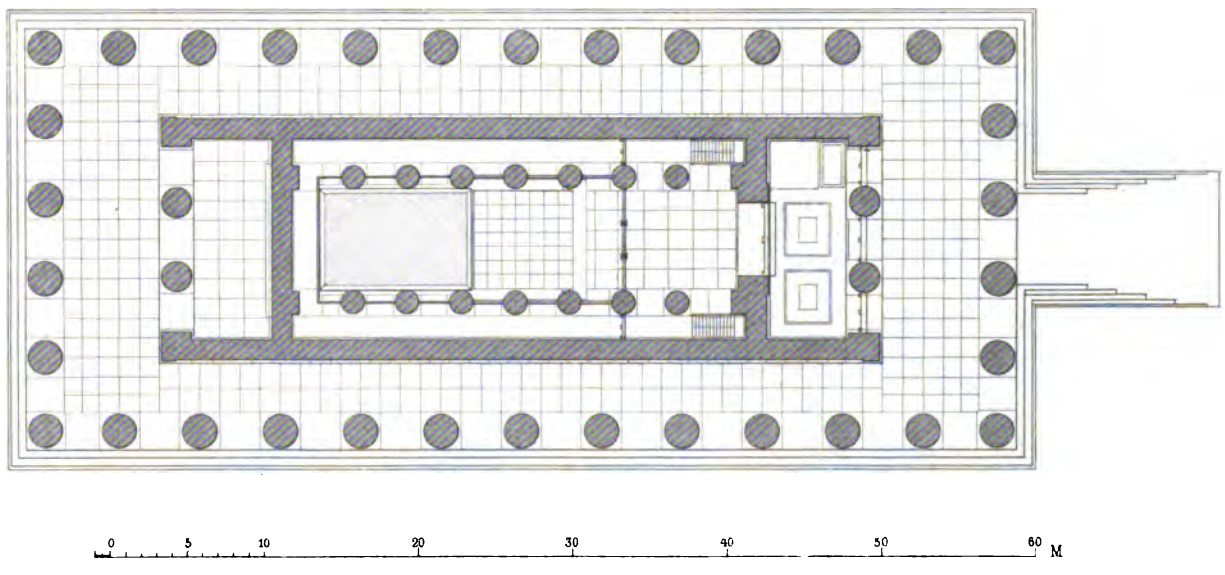
MOLW

Der Zeus-Tempel zu Olympia.

Taf. 60.



Ostfront des Tempels.



Grundriss des Tempels

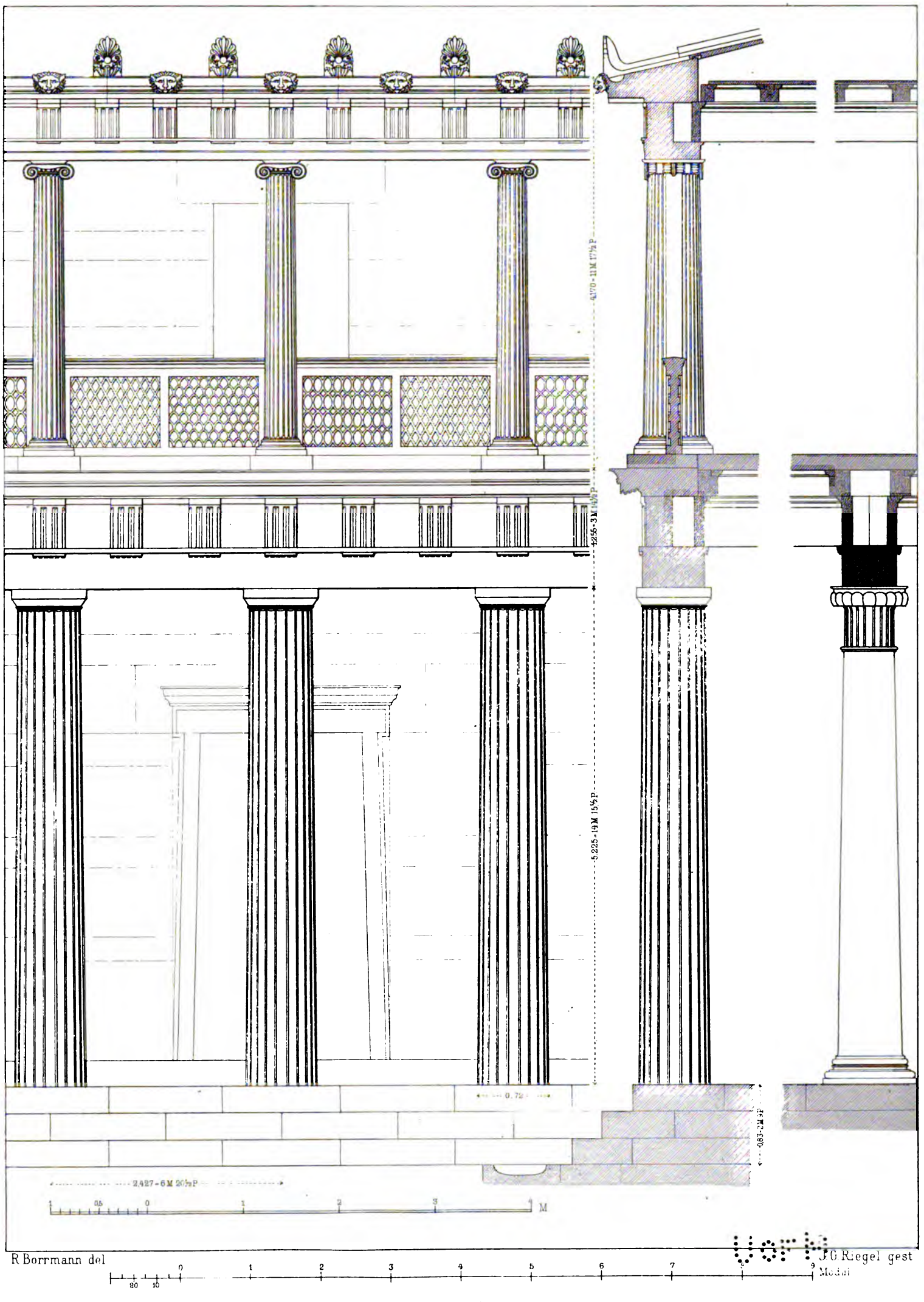
J. D. Riegel gest.

Wilhelm Ernst & Sohn. Berlin.

Not U

Vereinigte jonische und dorische Ordnung
von der Halle des Königs Attalos in Athen.

Taf. 61.



Wilhelm Ernst & Sohn Berlin

NOT

DIE

ARCHITEKTONISCHEN ORDNUNGEN

DER

GRIECHEN UND RÖMER.

HERAUSGEGEBEN

VON

J. M. v. MAUCH

ARCHITEKT UND PROFESSOR ZU STUTTGART, ORDENTLICHEM MITGLIEDE DER AKADEMIE DER KÜNSTE ZU BERLIN,
DES ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS ZU ROM ETC.

ERGÄNZUNGSHEFT

ZU DER ACHTEN AUFLAGE

ZUSAMMENGESTELLT

VON

R. BORRMANN

PROFESSOR.

MIT X NEUEN TAFELN.

GEGEN NACHDRUCK GESETZLICH GESCHÜTZT.

BERLIN 1902.

VERLAG VON WILHELM ERNST & SOHN.

(VORM. ERNST U. KORN.)

VORWORT.

Das Ergänzungsheft zur achten, von dem unterzeichneten Verfasser neubearbeiteten Auflage des Mauch'schen Werkes: Die architektonischen Ordnungen der Griechen und Römer enthält die nachfolgend verzeichneten zehn neuen Tafeln, welche besonders zusammengestellt nebst einem kurzen erläuternden Texte den Besitzern der achten Auflage nachgeliefert werden.

1. Auf Tafel 6a ist die dorische Ordnung des Zeus-Tempels in Olympia, als ein klassisches Beispiel eines der älteren Kunst noch nahe stehenden Baudenkmals aus der Mitte des 5. Jahrhunderts vor unserer Zeitrechnung, dargestellt.

2. Tafel 17a giebt den schönen Rundbau aus dem Asklepios-Heiligthume bei Epidauros wieder, als ein Beispiel der gemischten, aufsen dorischen, innen korinthischen Bauweise.

3. Die Tafel 17b bringt die äufsere dorische und die innere ionische Säulenordnung der Propyläen zu Athen in ihrem richtigen Zusammenhange und gegenseitigen Verhältnisse zur Anschauung. Zu vergleichen sind hiermit die Tafeln 12 und 27 der achten Auflage, welche die entsprechenden Details einer späteren Nachbildung der athenischen Propyläen in Eleusis darstellen.

4. Tafel 17c enthält in dem Tempel zu Cori eines der spätesten, schon aus frührömischer Zeit datirenden Beispiele dorischer Ordnung.

5. Tafel 27a stellt den von Philipp von Makedonien nach der Schlacht bei Chäroneia (338) gestifteten Rundbau ionischer Ordnung, das Philippeion in der Altis zu Olympia, dar.

6. Auf Tafel 27b ist die zierliche ionische Ordnung von der Ringhalle des Leonidaion zu Olympia, eines Bauwerks etwa aus der zweiten Hälfte des vierten Jahrhunderts vor Christo, veröffentlicht.

7. An Stelle der älteren Tafel 29 mit Säule und Gebälk vom Tempel der Athena-Polias zu Priene tritt eine auf Grund neuerer Forschungen unternommene Wiederherstellung, deren Abweichungen von der früheren Darstellung im Texte erläutert und begründet werden.

8. Die auf Tafel 43a wiedergegebene Säulenordnung des Triumphbogens zu Orange ist ein bezeichnendes Denkmal des korinthischen Stils aus der ersten römischen Kaiserzeit, das sich namentlich in der Bildung des Gebälks von späteren Monumenten dieses Stils unterscheidet.

9. Tafel 60 enthält den Grundrifs und den Aufrifs der Ostfront des Zeus-Tempels zu Olympia mit der Wiederherstellung seines Skulpturenschmuckes.

10. Auf Tafel 61 ist als Beispiel eines zweistöckigen, unten dorischen, oben ionischen Hallenbaues aus spätgriechischer Zeit das System der sog. Attalos-Stoa auf dem Marktplatze zu Athen dargestellt.

Berlin, im August 1902.

R. Borrmann.

Der Zeustempel zu Olympia.

Tafel 6a und Tafel 60.*)

Der Tempel des Zeus, der bauliche Mittelpunkt des heiligen Bezirks von Olympia bildet den sowohl seiner inneren Einrichtung wie seinem äufseren Aufbau nach am besten bekannten Tempelbau, der uns aus dem Alterthum erhalten ist. Bereits die ersten Grabungen auf olympischem Boden, durch eine französische wissenschaftliche Expedition, im Jahre 1829, hatten eine in den Hauptzügen zutreffende Wiederherstellung des Bauwerks ermöglicht, allein erst die mehrjährigen Ausgrabungen des Deutschen Reiches, 1875 bis 1881, führten zu einer vollständigen Erforschung des Gebäudes. Es kann daher die auf der Veröffentlichung der olympischen Funde beruhende Darstellung der östlichen Hauptfront im architektonischen Theil als gesichert angesehen werden. Auch von dem bedeutsamen plastischen Schmucke der Giebelfelder und Metopen ist so viel ans Licht gezogen und in jahrelangem Bemühen sorgfältig zusammengesetzt worden, dafs Wiederherstellungsversuche gemacht werden konnten. Freilich bietet gerade die Ergänzung des östlichen Giebels viel Schwierigkeiten, die bisher noch keine einwandsfreie Lösung verstatteten. Unserem Aufrisse der Giebelfront ist eine von E. Curtius und R. Grüttner vertretene Gruppirung der Figuren zu Grunde gelegt. — Freie Ergänzung bilden die Dreifufsbecken (λέβητες) auf den Ecken und die Figur der Nike auf der Spitze des Giebels.**)

Pausanias nennt den Architekten Libon als Erbauer des Tempels, der in den Gröfsenverhältnissen ungefähr dem Parthenon auf der Akropolis von Athen entspricht. Doch ist der Zeustempel älter als der athenische Tempel und stellt auch eine ältere Entwickelungsstufe des dorischen Stils dar. Dies erkennt man namentlich an den Verhältnissen zwischen Gebälk und Säule, an den Abmessungen der einzelnen Bauglieder, welche noch schwerere, gedrungenere, der älteren Kunst näherstehende Formen zeigen als die Monumente aus dem Zeitalter des Pheidias und Perikles. Noch schärfer prägt sich der Stilunterschied in den Bildwerken beider Monumente aus. Die olympischen erscheinen im Ganzen strenger und gebundener, sie stehen etwa in der Mitte zwischen den äginetischen Giebelsculpturen und denen des Parthenon. Die Angabe des Pausanias, welcher als Urheber des östlichen Giebels den Bildhauer Paionios, den Schöpfer der schwebenden Nike zu Olympia, als Meister des Westgiebels den Alkamenes, den berühmtesten Schüler des Pheidias nennt, ist daher aus zeitlichen wie stilistischen Gründen zu bezweifeln.

Der Zeustempel ist wahrscheinlich in dem Jahrzehnt zwischen 470—460 vor Christo begonnen und mufs bereits im Jahre 457 so weit hergestellt gewesen sein, dafs die Weihegabe der Spartaner, aus Anlafs ihres in eben jenem Jahre erfochtenen Sieges bei Tanagra, entweder schon angebracht werden oder doch für den der Vollendung nahen Bau bestimmt werden konnte. Es war dieses ein eherner Schild, der, wie das wiedergefundene Sockelbruchstück darthut, auf der Giebelspitze, unterhalb der krönenden Nikefigur, seinen Platz gehabt haben mufs.

Der Tempel mit 6 Säulen an den Schmalfronten und 13 Säulen an den Langseiten erhob sich auf dreistufigem Unterbau von 64,12 m = 200 olympischen Fufs Länge und 27,66 m Breite (in den Oberstufen gemessen). Eine Rampe vermittelt an der Ostseite den Zugang zum Stylobat. Die Ringhalle hatte an den Schmalseiten eine erheblich gröfsere Breite als an den Langseiten.

Die Säulenhöhe, welche genau das Doppelte des Säulenabstandes beträgt, ist 10,42 m, die Höhe vom Stylobat bis zur Oberkante des horizontalen Geison $14^1/_2$ m, die Höhe vom Terrain, also den Stufenbau mit eingerechnet, bis zu eben jenem Punkte 16 m. — Ein grofser Teil der unteren Säulentrommeln steht noch an Ort und Stelle, die übrigen lagen bei der Aufdeckung reihenweise und in der Folge, wie sie einstmals aufrecht gestanden hatten, mitsamt ihren Capitellen am Boden. Namentlich an der Südseite boten ihre Trümmer einen Anblick von überraschender Grofsartigkeit. Nicht Menschenhände hatten das Bauwerk zu Fall gebracht, ein Erdbeben, wahrscheinlich nicht früher als um die Mitte des 6. Jahrhunderts unserer Zeitrechnung, hat seine Zerstörung verursacht.

Tafel 6a stellt die baulichen Einzelheiten dar und zwar Abb. 3 die Ecke einer der Langseiten des Tempels, links davon Abb. 1 das Gebälk des Pronaos und Opisthodoms in gleichem Mafsstabe und gleicher Höhenlage. Die kräftige Gliederung und edlen Mafsverhältnisse, welche diesen Tempel zu einem der schönsten unter allen uns erhaltenen dorischen Monumenten machen, kommen in dem Gesamtbilde der Ostfront Taf. 60 zur Geltung. Von besonders schöner Bildung ist das Capitell mit der straffen elastischen Curve seines Echinus; es hält etwa die Mitte zwischen dem durch seinen hohen Echinus auffallenden Capitell des Tempels von Aegina und dem des sog. Theseus-Tempels in Athen. Zu weiteren Vergleichen geben Gebälk und Säulenhöhe Anlafs. Jenes beträgt, nahezu übereinstimmend mit den Verhältnissen am Tempel zu Aegina, beinahe $^2/_5$ der Säulenhöhe, während dieses Verhältnifs sich beim Parthenon auf ca. $2 : 6^1/_4$, beim Tempel zu Nemea etwa auf $2 : 8^1/_8$ beziffert. Die Säulenhöhe ferner beträgt etwa $4^1/_2$ untere Durchmesser, beim Theseustempel und Parthenon $5^1/_2$ Durchmesser.

Das Material des Tempels ist der einheimische grobe Muschelkalk, dessen rauhe Oberfläche sich indessen vortrefflich für Verputz eignet. Nur für die Bildwerke, für die Giebelfiguren sowohl als auch für die Metopen, ist parischer Marmor verwendet. Die Metopen bilden jedoch nur verhältnifsmäfsig schwache Marmortafeln, welche in Falze an den Seiten der Triglyphenblöcke eingreifen. Aus Marmor ist ferner die Eindeckung des Tempeldaches hergestellt. Sie besteht aus ebenen Flachziegeln mit seitlich auf-

---

*) Die Tafeln sind in allen wesentlichen Theilen nach den Aufnahmen im I. Architekturbande des Prachtwerkes: Die Ausgrabung zu Olympia, gezeichnet. In der achten Auflage tritt diese Tafel unter Nr. 60 an Stelle der ausscheidenden Tafel mit der Darstellung des Erechtheions zu Athen.

**) Paus. V. 10. 4.

gebogenen Rändern, deren Fugen von sattelförmigen Kalypteren überdeckt werden. Die Simen bilden in ihrer unteren Hälfte einen geraden Rand, der obere Theil ist kräftig ausgebaucht und schliefst mit einem Rundstabe ab. Sämtliche Ornamente waren nur gemalt, weifs auf blauem Grunde, und konnten nach den erhaltenen Resten mit ziemlicher Sicherheit ergänzt werden. Der obere Rundstab zeigt eine Heftschnur, hierauf folgt, theilweise auf den unteren geraden Theil übergreifend ein Anthemienschema, am unteren Rande ein Mäander. Streng und edel stilisirte Löwenmasken bilden die Wasserspeier. Da die Simen jedesmal die Länge zweier Ziegelbahnen haben, so sind die hinter den Löwenköpfen liegenden Kalyptere nicht bis zur Sima herabgeführt, sondern greifen auf etwas weiter zurückliegende sattelförmige Widerhalter auf. Es kann mithin das in zwei Bahnen sich ansammelnde Regenwasser, indem es um jenen Widerhalter herumfliefst, durch den gerade in der Mitte liegenden Wasserspeier abgeführt werden.

Reste von Bemalung, welche Anhalt für eine Ergänzung boten, enthielt auch das die Hängeplatte krönende Kymation. Sein Ornament bildete die bekannte dorische Blattwelle. Dieses Kymation ist übrigens nur an den Langseiten und auf den beiden ansteigenden Giebelgeisa vorhanden, nicht aber auf der die Basis des Giebelfeldes bildenden Hängeplatte.

Abb. 2 giebt die Unteransicht des Geison mit seinen Tropfenplatten nebst dem Profil des Triglyphon; Abb. 7 den Grundrifs der Capitelle der äufseren Säulen; Abb. 5 u. 6 Profil der Anten und Säulen des Pronaos in gröfserem Mafsstabe wieder.

Von den Hallen beider Schmalfronten betrat man im Osten den Pronaos, die Vorhalle der Cella, im Westen die Hinterhalle oder den Opisthodom, der mit der Cella keinerlei Verbindung hatte. Pronaos und Opisthodom waren durch je zwei Säulen zwischen Anten geöffnet. Ueber diesem Stützensystem befand sich ein Gebälk, das Abb. 4, Tafel 6a wiedergiebt. Das Gebälk schliefst mit einem aus einer Platte und Kymation bestehenden Gliede ab, dessen Oberkante das Auflager für die Deckenbalken bezeichnet. Sein Triglyphenfries zeigte je sechs mit Reliefs geschmückte Metopen. Die Reliefs stellen die zwölf Thaten des Herakles dar und sind augenscheinlich von denselben Künstlern gefertigt, welche die Giebelsculpturen schufen. — Die Bildwerke des Ostgiebels stellen dar die Vorbereitungen zum Wettkampfe zwischen Oinomaos, dem Könige des Olympia benachbarten Pisa, und Pelops, dem Freier seiner Tochter Hippodameia. Die Mitte nimmt die mächtige Figur des Zeus ein, links davon (vom Beschauer) Pelops, ihm zur Seite Hippodameia; es folgen ein knieender Jüngling, hinter diesem des Pelops Gespann mit seinem Rosselenker, in der Giebelecke eine knieende Frauengestalt und der Flufsgott Alpheios. Rechts von der Mittelfigur steht auf den Speer gestützt Oinomaos, neben ihm seine Gattin Sterope und dann, in einer der Gegenseite entsprechenden Folge, Nebenfiguren, im äufsersten Winkel der gelagerte Kladeos, die Personification des Bergwassers, das sich bei Olympia in den Alpheios ergiefst.

Ist statuarische Ruhe der Grundzug in der Composition dieses Giebelfeldes, so herrscht die leidenschaftlichste Bewegung und Verschlingung der Gruppen im Westgiebel, der einen in der griechischen Plastik beliebten Vorwurf, den Streit der Lapithen mit den Frauen raubenden Kentauren darstellt. Den Ruhepunkt bilden auch hier eine Götterfigur in der Mitte und gelagerte Eckfiguren in den Winkeln des Giebels. Ein später hinzugefügter Schmuck sind die von Mummius nach Beendigung des Achäischen Krieges geweihten vergoldeten Schilde; diese wurden an den Metopen angebracht, wo-

selbst ihre Umrisse an der besseren Erhaltung des Putzes kenntlich und mefsbar geblieben sind.

Das Innere des Tempels. Der Fufsboden des Pronaos enthält ein im Grundplane auf unserer Tafel nur in Umrissen angedeutetes Mosaik aus vielfarbigen, in Mörtel gebetteten Flufskieseln, das als das älteste, noch aus griechischer Zeit stammende Beispiel seiner Art betrachtet wird. Die Mittelfelder des Mosaiks enthalten figürliche Darstellungen, von denen die eine, ein Triton mit dem Erosknaben, noch leidlich erhalten ist, hierauf folgt ein Anthemienfries und als Einfassung des Ganzen ein breiter Mäander. Im nördlichen Theile des Pronaos hat ein älteres Bathron für ein Weihegeschenk die Fortführung des Mosaiks gehindert.

Eine über $4^{3}/_{4}$ m breite Thür führt in das Innere der Cella. Der 8,35 m breite und 27,84 m lange Raum ist durch zwei zweigeschossige Säulenreihen in drei Schiffe getheilt. Nur wenige Stümpfe von den unteren Säulen sind noch vorhanden; zur Zeit der französischen Expedition von 1829 waren jedoch noch Reste der oberen Säulenstellung gefunden worden. Zwei Treppen, deren Schwellen noch erhalten sind, führten zu Gallerien*) über den Seitenschiffen und weiter in den Dachboden.

Die Cella zerfällt der Tiefe nach in drei Abtheilungen, deren Einrichtung jedoch nachweislich nicht ursprünglich war, sondern mit der Aufstellung der berühmten Goldelfenbein-Statue des Zeus zusammenhing. Man darf annehmen, dafs jene Einrichtung nach den Angaben des Pheidias selbst erfolgt ist. Hierfür spricht auch der Umstand, dafs die Cella des Parthenon zu Athen die gleiche Dreitheilung aufweist, dafs ferner die Vorderkanten der Sockel, welche die Tempelbilder tragen, in beiden Tempeln in gleichem Abstande von der Cellathür lagen. Offenbar hat Pheidias die in Athen beim Parthenon gemachten Erfahrungen über Aufstellung und Beleuchtung des Tempelbildes nach Olympia übertragen. — Eine Wiederherstellung des durch ein Erdbeben beschädigten olympischen Tempels scheint zwischen den Jahren 40 bis 30 vor Christo stattgefunden und sich auf die Erneuerung einiger Figuren im westlichen Giebelfelde, einiger Marmorsimen an den Traufseiten, sowie die Abpflasterung der östlichen Vorhalle durch buntfarbige Marmorplatten erstreckt zu haben.

Die vordere Abtheilung der Cella war jedem Tempelbesucher zugänglich; von hier aus betrat man die Seitenschiffe, welche einen vollständigen Umgang längs der Seiten- und Hinterwand und um die Zeusstatue bildeten. Schranken, und zwar in der vorderen Hälfte aus Stein, hinten aus Holz, hinderten die Betretung des Raums unmittelbar vor dem Zeusbilde. Ihre Innenseiten, d. h. die dem Mittelschiffe zugewendeten Flächen, waren von der Hand des Malers Panänos mit Malereien geschmückt. Unmittelbar vor dem grofsen Bathron, das die Zeusstatue trug, befand sich ein quadratischer, um ca. 10 cm tiefer liegender Platz, der, um einen ruhigen Vordergrund für das Cultbild zu schaffen, mit bläulich-schwarzen Kalksteinquadern belegt und von weifsen Marmorschwellen eingefafst war. Den ganzen hinteren Raum der Cella nahm das Bathron des Zeusbildes ein. Seine Ausdehnung ist durch die Aufschnürungen auf den Marmorschwellen erkennbar und ergiebt ein Rechteck von 9,99 m Länge und 6,64 m Breite. Das Material bildet ein bläulich-schwarzer Kalkstein. Die Profile des Bathrons sind indessen nur in Stein vorgebildet und hatten, worauf Stiftlöcher schliefsen lassen, vermuthlich verkleidende Leisten aus Metall.

*) Die Existenz derartiger Gallerien, von denen aus das Zeusbild zu beschauen war, ist durch Pausanias ausdrücklich überliefert.

Die Decke, sowohl der Cella wie der Ringhalle, bestand aus Holz. Das Dach war, wie erwähnt, mit Marmor eingedeckt. Marmorne Dachziegel und Simen mit Löwenköpfen als Wasserspeier haben sich in grofser Anzahl wiedergefunden. Verschiedenheiten in der Bildung dieser Wasserspeier lassen auf wiederholte, im Laufe der Zeiten nothwendig gewordene Wiederherstellungen und Ergänzungen am Marmordache schliefsen.

Vom Rundbau im Asklepiosheiligthum bei Epidauros.

Tafel 17a.

Die Reste des schönen Rundbaues, oder der Tholos, deren Grundrifs, Querschnitt und hervorragendste Einzelheiten Tafel 17a darstellt,*) sind von der griechischen archäologischen Gesellschaft bei ihren an Ergebnissen so reichen Ausgrabungen im alten Asklepiosheiligthume bei Epidauros blofsgelegt worden. Nicht seine Gröfse oder geschichtliche Bedeutung, wohl aber seine hervorragende künstlerische Ausstattung und Durchbildung machen den Rundbau zu einem der prächtigsten Baudenkmäler, die uns aus dem griechischen Alterthume erhalten sind. Pausanias (II, 27) in seiner Beschreibung des Asklepiosheiligthums schreibt die Tholos, sowie das berühmte Theater, dessen Reste gleichfalls wieder ausgegraben wurden, dem Polyklet, dem Zeitgenossen des Pheidias zu. Aus einer i. J. 1887 wiedergefundenen Inschrift mit der ausführlichen Baurechnung geht hervor, dafs der Bau zu Anfang des 4. Jahrhunderts begonnen, aber erst nach langer, wie es scheint vielfach unterbrochener Bauzeit, vielleicht erst im letzten Viertel des Jahrhunderts vollendet wurde. Noch unsicherer als die Zeitstellung ist die Bestimmung des Bauwerks, welches in der erwähnten Urkunde als Thymele bezeichnet wird. Pausanias erwähnt nur seiner malerischen Ausschmückung von der Hand des Pausias.

Der Rundbau gehört zu den Werken in gemischter Bauweise; er ist im Aeufseren dorischer Ordnung, enthält aber im Innern eine korinthische Stützenstellung und zwar eines der frühesten Beispiele davon. — Von dem Bauwerke sind im wesentlichen nur noch die Grundmauern stehen geblieben, für deren auffällige, einem Labyrinth gleichende Anordnung (Abb. 14) bisher keine befriedigende Erklärung gegeben worden ist. — Nur einzelne Kalksteinplatten vom Fufsboden des äufseren Umgangs befanden sich noch an Ort und Stelle. Daraus liefsen sich zunächst Axweite und Säulenzahl ermitteln. Der Fund der Säulen und Gebälktheile sowie der Wandglieder, deren Anordnung sich meist schon aus ihrer Bogenform ergab, ermöglichte ferner eine Wiederherstellung des äufseren Aufbaues in den Grenzen, wie sie der Querschnitt Abb. 15 darstellt. Das Material der äufseren Ringhalle bildet sog. Poroskalkstein, die korinthischen Säulen des Innern mit ihrem Gebälk bestehen aus parischem Marmor, ebenso die Rankensima des Aeufseren.

Der Grundrifs läfst die räumliche Anordnung klar erkennen. Die eigentliche Cella wird von einer Ringhalle mit 26 dorischen Säulen umgeben. Im Innern stehen 14 Säulen in solchem Abstande von der Cellawand, dafs zwischen dieser und den Säulen ein Umgang entsteht.**) Der Radius der äufseren Halle bis zur Säulenmitte gerechnet beträgt 9,55 m, der lichte Durchmesser der Cella etwa 13 m.

Die äufsere Säulenordnung Abb. 1 bis 2 unserer Tafel hat ein Gebälk, das schon in seinen Verhältnissen und Einzelformen den Charakter des spätdorischen Stils bekundet. Der Architrav ist erheblich kleiner als der Triglyphenfries, das Geison hat unter den niedrigen Tropfenplatten ein lesbisches Kymation. Die Metopen enthalten in den grofsen Rosetten von kräftigem Relief aber überaus feiner Detailbildung einen bedeutsamen plastischen Schmuck. Die Marmorsima endlich zeigt das für die spätere griechische Zeit so bezeichnende Akanthus-Ranken- und Blattwerk in freiester, bereits stark auf malerische Wirkung gearbeiteter Ausführung. Einzelne Theile des Blattwerks erscheinen völlig frei und vom Reliefgrunde losgelöst.

In Abb. 1 bis 2 sind die Einzelheiten von Säule und Gebälk der dorischen Ringhalle dargestellt. Die Decke dieser Halle bildet eine Cassettentäfelung, deren Querschnitt samt der Innenseite des dorischen Gebälks in Abb. 4 und 5 zum Theil in punktirten Linien sichtbar wird. Der Grundrifs Abb. 6 läfst die Theilung der Cassettendecke erkennen. Jedes der zwiefach abgetreppten Felder wird von einem plastischen Perlstabe umsäumt. Die Wellenglieder oder Kymatien der Cassetten sind glatt, waren aber wahrscheinlich bemalt.

In gleicher Höhenlage mit 4 und 5 ist in 7 das Marmorgebälk der inneren korinthischen Ordnung im Schnitt und in der Ansicht dargestellt. Es besteht aus einem Architrave mit drei Fascienlagen und einem niedrigen, ʔförmig geschwungenen Friese. Darauf folgt ein Gesimsblock, der gleichzeitig das Auflager für die Decke bildet. Die dem Innenraum zugekehrte Seite des Gebälks zeigt reiches plastisches Ornament, die andere Seite nur glatte, einst wahrscheinlich bemalte Profile. Das Profil bei 7 läfst den Ansatz für die steinerne Cassettendecke des inneren Säulenganges erkennen. Abb. 10 giebt den Grundrifs dieser Decke mitsamt ihren plastischen Verzierungen. Die sichtbare Unterfläche des unteren Rahmstücks ziert ein Wellenornament; keilförmige Zwischenstücke mit flott gearbeitetem Rankenwerk sind zwischen die Cassetten eingeschoben, sodafs diese genau quadratisch gestaltet werden konnten.

Von den Capitellen der inneren Ordnung haben sich nur ein einziges vollständiges Exemplar, im übrigen nur Bruchstücke gefunden. Die Bruchstücke zeigen übrigens in der Arbeit, namentlich in der Modellirung des Blattwerks nicht unerhebliche Verschiedenheiten von dem vorerwähnten Exemplare. Dieses Stück mit seiner etwas trockenen Formenbildung ist daher vielleicht als ein Modell oder als eine für andere Zwecke gefertigte Nachbildung der Capitelle anzusehen.

Auffallen mufs bei unserem Gebälk wie bei dem des Theaters zur Epidauros der ʔförmig geschwungene Fries, dessen Vorkommen somit schon für die gute Zeit der griechischen Kunst beglaubigt wird. In ihrem elastischen Schwunge entspricht diese Form durchaus dem Wesen und der Formengebung des korinthischen Stils.*)

Den besonderen Ruhm der Tholos wird für alle Zeiten ihr reichbehandelter Ornamentschmuk bilden, der in gleicher Feinheit und Vollendung der Ausführung sich nur noch beim Erechtheion auf der Akropolis zu Athen wiederfindet. Das Ornament hat ein

*) Die Tafel beruht in allen wesentlichen Punkten auf der ersten von W. Dörpfeld veröffentlichten Wiederherstellung des Rundbaues in den *πρακτικὰ τῆς ἐν Ἀθήναις ἀρχαιολογικῆς ἑταιρίας* vom Jahre 1883 sowie auf den sorgfältigen Aufnahmen, welche R. Herold in der Zeitschrift für Bauwesen Jahrg. 1893, Blatt 58 u. S. 576 ff. herausgegeben hat.

**) Der Fufsboden der Cella bestand aus schachbrettartig zusammengesetzten Marmorplatten von parischem Marmor und schwarzem Kalkstein aus Eleusis. Fig. 13. Wie die Mitte der Cella gestaltet war, im besondern ob hier etwa eine Rundöffnung zur Beleuchtung oder ein Zugang zu dem Labyrinth vorhanden gewesen ist, konnte nicht sicher ermittelt werden.

*) Die Decke der Cella mufs aus Holz bestanden haben.

entschieden noch klassisches Gepräge und nur in dem starken Relief einzelner Theile, z. B. der Mäanderstreifen und in dem etwas wirren, stark bewegten Rankenornament der Sima, kündigt sich der auf derbere, plastisch-malerische Wirkungen berechnete Stil der späteren griechischen Kunst an.

Zum leichteren Verständnisse des Inhalts unserer Tafel schliefsen wir eine kurze Bezeichnung der einzelnen Bauglieder in der gewählten Nummerfolge an:

1. Säule und Gebälk der dorischen Ringhalle.
2. Untere Trommel der dorischen Säulen.
3. Obertheil der Triglyphen.
4. Innenseite des dorischen Gebälks mit dem Auflager der bei
5. in punktirten Linien gezeichneten Cassettendecke des äufseren Umgangs.
6. Grundrifs von der Cassettendecke der Ringhalle.
7. u. 8. Ansicht und Querschnitt des inneren Gebälks nebst der korinthischen Säule.
9. Basis der korinthischen Säule.
10. Cassettendecke des inneren Umgangs.
11. Wellenornament und Kymation an der Innenseite von 10.
12. Keilförmiges Zwischenstück der Cassettendecke 10.
13. Ergänzter Grundrifs des Rundbaues.
14. Grundrifs des Labyrinths oder der Grundmauern unter dem Fufsboden der Cella.
15. Querschnitt des Rundbaues.
16. Blattwelle von der Aufsenseite der Cellawand.
17. Blattwelle vom inneren Gebälk.
18. Profil der beiden Wandsockel, links von der Aufsenseite, rechts von der Innenseite der Cellamauer.
19. Das Profil der Blattwelle 16 und des oberen Abschlufsgliedes der Cellawand.
20. Profil der korinthischen Säulenbasis.

Dorische und ionische Ordnung von den Propyläen der Akropolis zu Athen.

Tafel 17 b.

Auf Tafel 12 der älteren Auflagen ist die dorische, auf Tafel 27 die ionische Säulenstellung von der Durchgangshalle der grofsen Propyläen zum Demeterheiligthum in Eleusis, welche eine ziemlich genaue Uebertragung ihres berühmten Vorbildes auf der Akropolis zu Athen bilden, in ihren Einzelheiten dargestellt. Als Ergänzung hierzu gibt Tafel 17 b beide Ordnungen in ihrem richtigen Zusammenhange und die in ihrer Art klassische Lösung der Verbindung eines dorischen Aufsengebälks mit jonischer Deckengliederung an dem athenischen Originalwerke selber, nach den Aufnahmen Richard Bohns. Die Propyläen zu Athen sind nach dem Entwurfe des Architekten Mnesikles, in genialer Anpassung an das abschüssige Terrain des Westabhanges, als monumentales Prachtthor für die Heiligthümer der Burg angelegt und während der Jahre 437 bis 433 erbaut worden. Freilich hat der Entwurf arge Verkürzungen erlitten, ja an einzelnen Stellen wurde die Ausführung völlig unfertig abgebrochen, sodafs der ursprüngliche Plan nicht ohne Schwierigkeit zu erkennen ist.

Das Bauwerk ist im gesamten Oberbau aus pentelischem Marmor hergestellt und besteht aus der dreischiffigen Thorhalle mit der von fünf Thüren durchbrochenen Thorwand am östlichen Ende und je einer aufsen wie innen vorgelegten sechssäuligen dorischen Säulenvorhalle. Die westliche Vorhalle wird aufserdem durch zwei weit vorspringende Flügelbauten eingefafst, von denen jedoch der südliche unvollendet geblieben ist. An die östliche innere Vorhalle sollten ferner sich rechts und links, die gesamte Breite des Westabhanges ausfüllend, tiefe Säulenhallen anschliefsen. Von diesen sind jedoch nur die Ansätze zu erkennen, sodafs nur der Mittelbau und der nördliche Flügel dem Entwurfe des Architekten entsprechend zustande gekommen sind.

Da die Steigung des Abhanges sich im Innern der Thorhalle fortsetzt, so liegt der Fufsboden der Osthalle um 1,76 m höher als der der westlichen Vorhalle. Der Ausgleich wird durch entsprechende Höherlegung des Deckengebälkes der Mittelhalle bewerkstelligt, indem das Epistyl im Osten erheblich höher als das Frontgebälk im Westen, dagegen mit dem Architrav der inneren Vorhalle gleich liegt. Diese Anordnung führte naturgemäfs zu schlankeren Verhältnissen der Stützen und damit zur Einführung ionischer Säulen für das Innere. Den dorischen Frontsäulen von 8,81 m stehen ionische Säulen von 10,29 m und von fast 10 unteren Durchmessern Höhe gegenüber.

Die Mafse der Mittelhalle erscheinen für eine freitragende Steindecke bedeutend. Das Lichtmafs der Halle zwischen den Schenkelmauern beträgt 18,125 m, davon entfallen auf das Mittelschiff, von Achse zu Achse der Säulen, 5,44 m, während die freitragende Spannung der Deckenbalken in den Seitenschiffen 5,42 m, die ganze Länge der Blöcke, das beiderseitige Auflager mit eingerechnet, 6,40 m beträgt. Die gleiche Spannweite haben auch die Deckenbalken der östlichen Vorhalle. Als Wandglied sitzt zunächst unter den jonischen Epistylien ein aus Unterglied, Platte und Blattwelle gebildetes Gesims.

Die Epistylien über den Säulen bestehen aus zwei Blöcken neben einander, darüber sind die Deckenbalken (0,62 m hoch und 0,82 m breit) gestreckt, deren Seitenflächen mit Rücksicht auf die Unteransicht ein wenig nach vorn überneigen. Auf den Querbalken liegen die Deckentafeln mit zwei Reihen von je 10 Cassetten in der Mitte und je 13 über den Seitenschiffen. Da sich sämtliche Deckentheile wiedergefunden haben — bis auf die verstümmelten äufseren Deckentafeln —, so ist die Wiederherstellung auf unserer Tafel zuverlässig und nur in den punktirten Theilen der Cassetten zweifelhaft.

Die Profile sind insgesamt glatt und mit gemalten, in ihren Umrissen noch deutlich erkennbaren Ornamenten versehen; die leicht gewölbten Bodenflächen der Cassetten schmückten vergoldete Sterne auf tiefblauem Grunde.

Abb. 1 giebt das Capitell und den Querschnitt des im Friese dreitheiligen dorischen Gebälkes. Das Capitell (Abb. 2) zeigt das straffe, nur wenig ausladende Echinusprofil der attischen Monumente jener Zeit (Theseustempel Tafel 7 und Parthenon Tafel 8), in Abb. 3 ist das Wandpfeilercapitell dargestellt. Abb. 4 bis 7 zeigen Aufrifs und Seitenansicht, Profil und Grundrifs des schönen ionischen Capitells, das mit den berühmten Capitellen des Erechtheion zu den edelsten Gebilden attischer Kunst zählt.

Verwandte, nur in der geringeren Volutenausladung abweichende Bildungen zeigen die Capitelle des Niketempels vor den Propyläen und des ehemaligen Tempelchens am Ilissus (vgl. Tafel 20) in Athen. — An der Säulenbasis findet sich unter dem unteren Torus ein schräger Ablauf, der ähnlich bei den Wandspiren des Erechtheions wiederkehrt.

Säule und Gebälk des dorischen Tempels in Cori.

Tafel 17c.

An den Schluſs der in unserem Tafelwerke veröffentlichten dorischen Säulenordnungen stellen wir ein Monument, das die späteste Fassung des griechisch-dorischen Stils darstellt, kurz vor den Wandlungen, die dieser Stil, nach den Angaben des Vitruv, zu Beginn der römischen Kaiserzeit erfahren hatte. Diese Wandlungen, welche die römisch-dorische Ordnung der nächstfolgenden Tafel zur Anschauung bringt, betreffen einmal die Umgestaltung der dorischen zur sog. toskanischen Säule und, am Gebälk, die Verlegung der äuſseren Triglyphen in die Säulenachse, verbunden mit der Anordnung von Halbmetopen an den Ecken, wodurch man die zu allen Zeiten als lästig empfundene Schwierigkeit der Triglyphentheilung (vgl. S. 8) zu lösen versuchte.

Der kleine Tempel zu Cori im Volskergebiet ist in seinen charakteristischen Haupttheilen noch leidlich erhalten; noch stehen die Säulen der Vorhalle und die Vorderwand der Cella aufrecht, mit den Anten an den Ecken und der schönen Eingangsthür, von welcher Tafel 56 eine detaillirte Aufnahme bringt. — Der Tempel hat eine tiefe Vorhalle von 2,27 m Achsweite mit vier Säulen in der Front und — die Ecksäulen mit eingerechnet — je drei Säulen an den Seiten; die jetzt fehlende Cellawand war wahrscheinlich durch Pilaster gegliedert. Der Tempel erhob sich nach etruskisch-römischer Weise auf hohem, an der Front durch eine Freitreppe zugänglichen, durch Kopf- und Fuſsgesims als selbstständiger Bautheil gekennzeichneten Unterbau. Das Abschluſsprofil desselben, eine mächtige lesbische Welle (Abb. 3) ist noch erhalten, sonst aber fehlen Treppe und Mauerwerk des Unterbaues, sodaſs die inneren Mauerpfeiler, welche die Säulen tragen, sichtbar werden.

Unsere Tafel beruht in allen Theilen auf den von Chabat*) veröffentlichen Aufnahmen und Messungen der Architekten Garrez und Lebouteux und gibt in Abb. 1 und Abb. 2 Plan und Ansicht der Vorhalle. Im Aufbau fallen am meisten die überschlanken Verhältnisse der Stützen und das niedrige Gebälk in die Augen. Die Säulen haben, bei 70 cm Breite des unteren Durchmessers, eine Höhe von 6,24 m, mithin 8,8 untere Durchmesser zur Höhe, ein Verhältniſs, welches das am Tempel zu Nemea mit $6\frac{1}{2}$ Durchmessern und das der Halbsäulen am Tabularium zu Rom von etwa $7\frac{1}{2}$ Durchmessern erheblich übersteigt.

Die Säulen haben Basen, welche aus Ablauf und niedrigem, aber kräftig ausladenden Wulst bestehen und sind im unteren Drittheil nur abgekantet; die Canneluren beginnen erst in mittlerer Höhe und endigen ziemlich unvermittelt an dem glatten Halse unter dem Capitell.

Am Gebälk erscheint besonders der niedrige Architrav sehr auffällig; bei 21 cm Höhe hat er etwa kaum die halbe Höhe des Triglyphons; hiermit hat die dem dorischen Gebälk schon seit der Perikleïschen Epoche innewohnende Tendenz auf allmähliche Verkleinerung dieses Bautheils gegenüber dem Friese ihre Grenze erreicht. Die Wiederherstellung eines richtigeren Verhältnisses zeigt das Gebälk von Albano (Taf. 18), bei welchem der Architrav, wie es bereits in hellenistischer Zeit geschehen (Taf. 61), zweischichtig und im jonischen Sinne gebildet ist. — Abweichungen von der klassischen Norm zeigen der Abakus des Triglyphons (Abb. 3) und der Querschnitt des Geison (Abb. 4) mit seinen niedrigen ausdruckslosen Tropfenplatten, ohne die übliche Unterschneidung der Hängeplatte.

*) P. Chabat, Fragments d'Architecture. Paris 1868.

Die Bezeichnung als Herculestempel erhielt das Bauwerk nach einer in seiner Nähe gefundenen, wiewohl nicht als zugehörig erwiesenen Inschrift: Herculi sacrum. Leider hat auch die wohlerhaltene Inschrift auf dem Thürfriese keinen näheren Aufschluſs ergeben, sondern meldet nur, daſs der Tempel, zufolge Senatsbeschlusses, durch die Duumvirn M. Manlius und L. Turpilius errichtet worden sei. Somit sind wir hinsichtlich seiner Zeitstellung lediglich auf die Bauformen angewiesen. Diese aber enthalten Grundzüge, welche bei einer gröſseren Zahl zum Theil entlegener Monumente wiederkehren — es sei nur des sog. Grabmals des Theron in Agrigent, einiger Baureste in Praeneste*) und der beiden Tempel in Tivoli gedacht. Zu diesen Grundzügen gehören u. a. die leblosen Hohlkehlen an der Hängeplatte und Ante (Abb. 4); mit dem Theronmonument hat Cori den harten, schräg unterschnittenen Abacus über dem Epistyl gemein. Die mächtige lesbische Welle findet sich als Deckgesims noch beim Julier Denkmale von St. Remy in Frankreich, als Kopf- und Fuſsgesims des Unterbaues bei dem sog. Sibyllentempel zu Tivoli, und ebenso als Ablaufprofil beim Theronmonument. Nach alledem wird man den Tempel, wenn nicht in frühere Zeit, so etwa in die sullanische Epoche, das erste Viertel des letzten Jahrhunderts vor unserer Zeitrechnung, versetzen.

Vom Philippeion zu Olympia.

Tafel 27a.

Der Rundbau des Philippeions zu Olympia gehört zu jener Reihe baulicher Stiftungen, durch welche die Gemeinden griechischer Colonien sowohl wie auswärtige Herrscher die Stätte der hellenischen Nationalfeste schmückten, um dadurch ihre Zugehörigkeit und Anhänglichkeit zu dem gemeinsamen Vaterlande zu bekunden. So mochte auch König Philipp von Makedonien, nachdem er in der Schlacht bei Chäroneia (338 n. Chr.) der Freiheit Griechenlands den schwersten Schlag versetzt hatte, Werth darauf legen, sich durch die Errichtung eines derartigen Monuments in der Altis von Olympia als griechischer Fürst zu bekennen. Daſs der Bau bald nach jenem Siege errichtet worden sei, berichtet ausdrücklich Pausanias in seinem Reiseberichte über Olympia (Pausanias V. 20. 9 u. 10), aus dem wir ferner erfahren, daſs im Innern des Bauwerkes die Goldelfenbeinstatuen des Königs selber, seiner Eltern Amyntas und Eurydike, seiner Gattin Olympias und seines Sohnes Alexander, von dem Bildhauer Leochares gefertigt, aufgestellt waren. Man darf daher das Philippeion als ein Heroon des königlichen Stifters bezeichnen. Pausanias beschreibt das Bauwerk als einen von Säulen umstellten Rundbau aus Backsteinen, die deutschen Ausgrabungen jedoch**), welche seine Reste wieder ans Licht gezogen haben, ergaben, daſs es in allen Theilen als ein Quaderbau aus feinkörnigem Muschelkalk (Poros) unter Zuhülfenahme von Marmor für einzelne Theile errichtet war. Die Bekrönung des Zeltdaches bildete nach demselben Gewährsmanne ein eherner Mohnkopf.

Von dem Bau fanden sich bei der Ausgrabung, im Februar 1878, nur die beiden ringförmigen Fundamente, der innere schmälere für die Cellamauer, der äuſsere breitere für die Ringhalle und deren Stufenbau, an Ort und Stelle vor, doch wurden die Theile des

*) Canina Bd. VI, Taf. CXVI.

**) Die Tafel 27a stützt sich in allen Einzelheiten auf die Aufnahmen der deutschen Expedition und die zeichnerische Wiederherstellung des Monuments in dem groſsen Werke: Die Ausgrabung zu Olympia. Bd. I.

Oberbaues nach und nach ans Licht gezogen, sodafs eine zeichnerische Wiederherstellung versucht werden konnte. Der Rundbau wird von einer Ringhalle mit 18 ionischen Säulen umgeben, welche sich auf drei Stufen über den Boden erhebt. Der Radius der Halle, von dem Mittelpunkte der Cella bis zur Säulenachse gemessen, beträgt 6,40 m. Die Stufen sowie der aus 36 keilförmigen Platten gebildete Fufsboden der Halle bestehen aus parischem Marmor. Ihre Vorderansicht zeigt eine eigenthümliche, in jener und der Folgezeit beliebte Flächenbehandlung, indem der untere Theil der Stufen durchgehends fascienartig abgetreppt wird, aufserdem jede einzelne Stufe in der Mitte einen vortretenden Spiegel erhält; einen solchen Spiegel hat auch jede der Oberstufen zwischen den Säulen.

Die Höhe der Säulen konnte bei der ungleichen Länge der Trommeln nicht genau bestimmt werden. Die Basen bestehen aus oberem Torus und straffem, verhältnifsmäfsig hohem Trochilus; darunter sitzt die niedrige quadratische Fufsplinthe. Der Schaft geht mit starkem, elastischem Ablauf in die Basis über und zeigt 24 halbrunde Hohlstreifen mit schmalen Zwischenstegen; das mäfsig ausladende Volutencapitell entwickelt sich aus einem schmalen Canal, dessen Umläufe von feinen, von Plättchen eingefafsten Rundstäben umsäumt werden. Das den Schaft abschliefsende Kyma und die deckenden Zwickelblätter sind glatt, waren aber einst mit gemalten Ornamenten versehen. Eigenthümlich gebildet erscheint der Abacus des Capitells mit seinen zwei lesbischen Kymatien übereinander.

Von einfacher und sparsamer, dem Material angepafster Formengebung wie die Details der Säulen ist das Gebälk der Ringhalle. Architrav und Fries, welcher sehr niedrig ist, bestehen aus einem Block, in welchem auf der Rückseite das Auflager für die Steindecke des Umganges eingearbeitet ist. Der Architrav setzt sich aus zwei Fascienstreifen zusammen und wird von einem lesbischen Kyma mit Rundstab und Deckplatte bekrönt, während der Fries nur mit einem Plättchen abschliefst, auf welches unmittelbar der Zahnschnitt des Gebälks folgt. An Stelle eines kräftigen Untergliedes für die weit ausladende Hängeplatte finden sich über dem Zahnschnitt ein schmaler platter Saum und eine etwas schwächliche Blattwelle. Eine zierliche lesbische Welle mit hohlkehlenartiger Unterschneidung schliefst die Corona ab, darauf folgt die glatte, einst aber, wie spärliche Reste erkennen lassen, mit Anthemien bemalte Marmorsima. Wie die Sima waren auch die mit den Kalypteren verbundenen Stirnziegel aus parischem Marmor und an ihrer Vorderfläche bemalt. — Die unter sich sorgfältig verdübelten Geisonblöcke sind entsprechend der Neigung des Daches schräg ansteigend zugehauen, greifen mit ihren unteren Einarbeitungen über die Deckenplatten der Ringhalle hinüber, enthalten aufserdem die Einklinkungen für die Dachsparren.

Die innere Seite des Architravs zeigt bei nur wenig gröfserer Höhe als die äufsere eine reichere Gliederung durch zwei Fascien, auf welche ein von einer Blattwelle getragener und abgeschlossener, einst wahrscheinlich bemalter Fries folgt. Dieselbe Gliederung weist auch die äufsere, convexe Seite des Oberblocks der Cellamauer auf. — Die Decke der Ringhalle besteht aus 36 keilförmigen Deckentafeln, welche durch rautenförmige Cassetten oder Felder getheilt werden. Abb. 4 giebt im halben Mafsstabe der übrigen Details die Unteransicht einer dieser Tafeln; in Abb. 5 ist das Profil des Fufsgesimses der Cellawand dargestellt, welches ebenfalls aus parischem Marmor gefertigt ist.

Die Innenseite der 0,72 m starken Cellamauer war in ihrem oberen Theile — etwa 1,90 m über dem Boden — durch neun basenlose korinthische Halbsäulen gegliedert, mithin entsprach den 18 äufseren die halbe Anzahl innerer Stützen. Ihre Höhe läfst sich nur schätzungsweise, nach Abzug des Sockels von der gleichfalls nicht genau bekannten Höhe der äufseren Säulen gewinnen. Die Bildung der leider stark verstümmelt wiedergefundenen Capitelle, welche zu den ältesten sicher datirten Beispielen der korinthischen Ordnung zählen, verdient Beachtung. Die Capitelle zeigen einen vierfachen Blattkranz, oben mit schmalen gerippten Blättern mit überfallenden Spitzen, in den unteren beiden Reihen reicher gegliedertes Akanthusblattwerk. Die spitzen, nicht wie gewöhnlich abgeschrägten Ecken des Abacus werden durch Rankenvoluten unterstützt, die zwischen den unteren Blättern hervorwachsen und deren Ansätze am Abacus sich noch erhalten finden. Das Material der Capitelle ist mit feinem Putz überzogener Muschelkalk.

Das Gebälk über den Halbsäulen besteht aus drei in der Höhe stark zusammengezogenen Theilen, dem glatten Architrav mit schmalem Plattensaum, Astragal, lesbischer Welle und Hohlkehle, darüber dem niedrigen Friese und der wenig ausladenden aber kräftigen Deckplatte, welche das Auflager für die Decke bot.

Eine Erhöhung der Cellamauer über Gebälk und Decke der Ringhalle läfst sich durch keinen mit Sicherheit jener Stelle zuzurechnenden Bautheil erweisen, dagegen liefern Wandquadern, Einarbeitungen und Befestigungsspuren für Gewände oder Gitterverschluſs Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Fenstern zur Beleuchtung des Innern. Vermuthlich werden es zwei, etwa 1,15 m breite Fenster, je eines neben der Eingangsthür, gewesen sein. Die Lichtbreite der Thür, deren Schwelle sich, wenn auch zerbrochen, wiedergefunden hat, liefs sich auf etwa 1,70 m schätzungsweise ermitteln.

Von der Einrichtung des Innern haben sich fünf hohe Marmorbathren, auf welchen die anfangs erwähnten Statuen des makedonischen Königshauses standen, erhalten. Sie bilden aneinandergerückt ein dem Rund der Cella entsprechendes Kreisstück und enthalten auf ihren Deckblöcken die Einarbeitungen für die Fufsplinthen der Statuen.

Weist somit das Bild, das die Wiederherstellung des Bauwerks mit Hülfe der gefundenen Bautheile bietet, noch manche Lücken auf, so ist wenigstens die Aufnahme der auf unserer Tafel dargestellten ionischen Säulenordnung als in allen Theilen gesichert zu bezeichnen.

Verglichen mit der reichen Gliederung und Einzelbildung der etwa in die gleiche Zeit fallenden Tholos des Asklepiosheiligthums zu Epidauros (Tafel 17a) zeigt der Rundbau des Philippeions eine einfache und sparsame, dem Material angepafste Formengebung, wie sie überhaupt die Bauwerke der Altis zu Olympia kennzeichnet. In der Gliederfolge und den Profilen der einzelnen Bautheile, für welche sich noch weitere Beispiele unter den olympischen Bauwerken, z. B. an der ionischen Ordnung des Leonidaion, finden, prägt sich unverkennbar eine bestimmte örtliche Stilrichtung aus.

Ionische Ordnung vom Leonidaion zu Olympia.

Tafel 27b.

Die Darstellung des ionischen Säulenbaues vom Leonidaion zu Olympia beruht in allen Theilen auf den Aufnahmen in dem Prachtwerke über die Ergebnisse der vom Deutschen Reiche veranstalteten Ausgrabungen zu Olympia Bd. II Taf. LXII—LXVI.

Das Leonidaion — nach der wiedergefundenen Bauinschrift von Leonides des Leotes Sohn aus Naxos errichtet — ist jener

stattliche Bau an der Südwestecke des olympischen Tempelbezirkes, in welchem eines der umfangreichsten Denkmäler hellenischer Profanarchitektur wiedergefunden wurde. Der nicht völlig quadratische Bau wird an den vier Aufsenseiten von ionischen Säulenhallen umschlossen und enthält im Innern einen von dorischen Hallen umgebenen Hof von 29,67 m Seite. Die Mafse der nördlichen und südlichen Aufsenhallen betragen, von Achse zu Achse der Ecksäulen, 80,18 m, die entsprechenden Mafse der Ost- und Westhalle 74 m. Mit seinem Stufenbau umschliefst das Leonidaion eine Grundfläche von 6073 qm.

Die Säulenhallen des Aeufsern und des Hofes sind unverändert stehen geblieben, auch nachdem ein zweimaliger Umbau in römischer Zeit die Raumgestaltung des Innern völlig verändert hatte. Erst mit dem Untergange des antiken Lebens an jener geweihten Stätte wurde das Bauwerk abgebrochen und wurden seine Glieder zum Bau einer Befestigungsmauer verwendet. In deren Fundamenten sind seine Säulentrommeln, Capitelle und Gebälke wiedergefunden worden, während die Säulenbasen, an Ort und Stelle verblieben, den sichersten Anhalt für die Wiederherstellung des Aeufseren lieferten. Das Baumaterial des Leonidaion bildet ein sorgfältig verputzter Muschelkalkstein (Poros), für die ionische Ordnung jedoch und ihren Stufenbau gelangte ein weicher Sandstein zur Verwendung.

Die Wiederherstellung der ionischen Säulenordnung erscheint, da sich alle Theile wiedergefunden haben, als völlig gesichert und nur die Höhe der Säulen konnte wegen der Ungleichheit der einzelnen Trommeln nicht direkt gemessen, jedoch näherungsweise auf etwa 5,55 m, d. i. 9 untere Durchmesser ermittelt werden. Der Säulenabstand, von Achse zu Achse gerechnet, beträgt 2,23 m, mithin etwa $8^3/_4$ untere Durchmesser von 0,63 m; in diesen weiten Abständen und dem niedrigen Gebälk kommt der leichte luftige Charakter des Hallenbaues glücklich zum Ausdruck.

Die geringe Höhe des Gebälkes wird bedingt durch das Fehlen des Frieses, der hier nachweislich niemals vorhanden gewesen ist, da bereits im Epistyl das Auflager für die Deckenbalken ausgespart ist. Ueberdies weist die krönende Kehle des Epistyls keine Wasserschräge auf, kann mithin niemals frei, sondern nur unter dem Geison gesessen haben. — Die Gliederfolge von Epistyl und Geison zeigt bemerkenswerthe Abweichungen gegenüber den bisher mitgetheilten Beispielen, findet aber an anderen Bauwerken in Olympia ihres Gleichen. So hat das Epistyl nur zwei Fascien, von denen übrigens die untere die breitere ist. Die Bekrönung besteht aus einem Plättchen, Astragal, Blattwelle und Hohlkehle; noch einfacher, aus zwei Fascien und kleiner Kehle, setzt sich die um das Balkenauflager niedrigere Innenseite des Epistyls zusammen. Sämtliche Profile des Gebälkes sind glatt und waren einst mit gemaltem Ornament verziert. Das Geison beginnt mit einem kräftigen Zahnschnitt, welchem kleine Platten und Unterglieder folgen. Die Hängeplatte schliefst mit einer stark unterschnittenen Blattwelle ab. Die Bekrönung bildet eine Sima aus Terracotta mit plastischem Rankenwerk, gemaltem Mäander, Löwenmasken als Wasserspeiern und aufgekämmten Stirnziegeln, in welche die Kalyptere der gleichfalls aus Terracotta hergestellten Dachdeckung endigen. Auch diese Form von Sima und Stirnziegeln findet sich in Olympia an späteren, diesem Vorbilde nachgeschaffenen Beispielen wieder.

Das ionische Capitell des Leonidaion verbindet mit geringer Höhe — es ist beträchtlich niedriger als der halbe obere Durchmesser — eine geringe Ausladung der Voluten, deren Augen noch vollständig innerhalb des oberen Durchmessers liegen; es erscheint sonach eigenthümlich gedrückt und verkümmert. In Abb. 3 ist die Seitenansicht zur Hälfte, in 4 der Schnitt durch das Polster, in 5 in gröfserem Mafsstabe das Profil zwischen den Voluten gegeben. Wie das Gebälk, so zeigt auch die Säulenbasis eine von bekannten Beispielen abweichende Form (vgl. das Profil in Abb. 6), bemerkenswerth namentlich durch den hohen profilirten Plinthos. — Von dem zweistufigen Unterbau giebt Abb. 2 die Einzelheiten.

Weit entfernt von dem Formenreichthum attischer und kleinasiatischer Marmorbauten, giebt der schlichte Säulenbau des Leonidaion zu Olympia ein Beispiel einfacher Bauweise, das indessen mit verwandten gleichzeitigen und in späterer Zeit mehrfach wiederholten Baudetails als ein besonderer Typus griechisch-ionischer Architektur gelten darf (vgl. den Text zu Tafel 27a: Ionische Ordnung vom Philippeion zu Olympia). — Als Zeit der Entstehung des Leonidaion ist etwa die zweite Hälfte des 4. Jahrhunderts, die letzte Periode der klassischen griechischen Kunst, anzusehen.

Vom Tempel der Athena Polias zu Priene.

Tafel 29.

Zum Ersatze für die ältere, in der achten Auflage ausgeschiedene, Tafel 29 mit der Darstellung von Säule und Gebälk des Tempels von Priene ist unter der gleichen Nummer eine andere Wiederherstellung gezeichnet worden, welche die neueren Untersuchungen im Tempelbezirk zu Priene mitberücksichtigt.

Der Hauptunterschied gegenüber den älteren Wiederherstellungen liegt in der Fortlassung des Frieses am Frontgebälk, wie sie an dieser Stelle bereits früher (1896) zum ersten Male angenommen ist. Zu dieser Annahme wurde man durch die Zusammensetzung der wiedergefundenen Theile der Felderdecke geführt, die nur unter dieser Voraussetzung sich mit dem Aufsengebälk und dessen Fugentheilung in richtige Verbindung bringen liefsen. Die Einfügung eines Frieses, obwohl bei den Ausgrabungen kein Stück davon gefunden worden war, beruhte auf der Anschauung, dafs der Fries ein nothwendiger originaler Bestandtheil des ionischen Gebälks sei. Dafs dies keineswegs zutrifft, ist bereits (S. 27) im Text der alten Ausgabe betont worden. Aufser dem schon an jener Stelle herangezogenen Beispiele — der Korenhalle des Erechtheions zu Athen — sind nun aber neuerdings noch andere Bauwerke ionischen Stils bekannt geworden, bei welchen nachweislich kein Fries vorhanden gewesen war, so die ionische Ordnung des Leonidaion zu Olympia, sowie die Ringhalle des grofsen Altars zu Pergamon. Sicherlich hat auch das Ringgebälk der jonischen Säulenordnung am Maussoleum zu Halikarnass ebenfalls des Frieses entbehrt, was umsomehr zu beachten ist, als das Maussoleum und der Poliastempel von demselben Künstler, dem Architekten Pythios, erbaut worden sind. Endlich ist darauf hinzuweisen, dafs auch den Façaden lykischer Grabmäler, welche Säulenvorhallen ionichen Stils darstellen, fast regelmäfsig der Fries fehlt. Auf den Fascien-Architrav folgt sogleich das Zahnschnittgesims. Daraus läfst sich schliefsen, dafs diese Form des Gebälks keineswegs blofs eine Ausnahme, sondern vielleicht sogar die Regel gebildet habe bei einer geographisch freilich noch nicht genauer bestimmbaren Gruppe von Monumenten Kleinasiens und der davon abhängigen Inselgebiete des Archipels. Dafs das Leonidaion in Olympia — inschriftlich die Stiftung eines Leonides von der Insel Naxos — dieselbe Gebälkform aufweist, hätte danach nichts Auffälliges. Die Fundberichte über die letzten 1895 bis 1896 unternommenen deutschen Ausgrabungen zu Priene haben das Fehlen des Frieses am Poliastempel lediglich bestätigt,

aufserdem die wichtige Thatsache bekannt gemacht, dafs auch der kleine ionische Asklepiostempel östlich vom Markte der Stadt ein Gebälk ohne Fries besessen hat. Für die Ergänzung des Gebälks hat sich ferner insofern eine Berichtigung ergeben, als unterhalb des Zahnschnittes nicht eine kleine Blattwelle nebst Kehle sondern ein gröfserer Eierstab, ähnlich dem unter der Hängeplatte, gesessen hat, wonach das Detail auf unserer Tafel zu ändern wäre.

Der Tempel zu Priene bildet ein Muster kleinasiatisch-ionischer Architektur. Auf einer Terrasse am südlichen Abhange des Berges Mykale belegen, wurde er aus dessen weifsen Marmorbrüchen um 335 v. Chr. erbaut. Er war ein sechssäuliger Peripteros mit elf Säulen an der Seite, von 37,20 m Länge und 19,55 m Breite im Stylobat gemessen. Die Cella besitzt einen Pronaos und Opisthodom. Dieser letztere war durch Gitterschranken abgeschlossen und enthielt in der Mittelachse zwischen den beiden Säulen eine Thür mit kräftigen an die Säulen angearbeiteten Gewänden aus Marmor. — Die Ruinen des Poliastempels in Priene bilden heute einen Steinhaufen; keine Säule steht mehr aufrecht, weshalb ihre Höhe nicht mit Sicherheit bestimmt werden kann; sie mag etwa $9^1/_2$ untere Durchmesser betragen haben. Der untere Durchmesser mifst 1,26 m, die Achsenweite 2,28 m.

Die Tafel gibt den Aufrifs des Gebälks mit der Ecksäule. Das Ecksäulen-Capitell, dessen Seitenansicht Abb. 2 und dessen Grundrifs Abb. 3 zeigt, hat an der inneren Ecke, die durch die beiden zusammenstofsenden Voluten gebildet wird, zwei vollständige Voluten und nicht zwei halbe, wie dies sonst gewöhnlich der Fall ist. Die Basis ist die ionische. Der Wulst ist bei einigen Säulenbasen nur an seiner unteren Hälfte in fünf Riemen getheilt; diese sind daher als unvollendet anzusehen, da nach dem Versetzen die Riefelung nicht mehr herzustellen gewesen wäre.

Ueber die richtige Zusammensetzung des Deckengebälks scheinen auch die letzten Ausgrabungen nicht volle Klarheit erbracht zu haben. Der innere Epistylbalken ist kleiner als der äufsere und weist nur zwei Fascien auf. Die Deckenbalken bestanden gleich dem inneren Architrave aus zwei Fascienlagen über und neben einander, denn ihre Unterseite war durch zwei Blattwellen in eine rechte und linke Seite getheilt, von denen die rechte die rechts liegende Decktafel, die linke die links liegende Decktafel zu tragen hatte. Die einzige Decktafel jedes Balkenfeldes hatte eine einzige Cassette in zwei Absätzen über einander, sodafs also auch hier die paarweise Lagerung der Fascien consequent durchgeführt war.

Ein Fries mit Reliefiguren, von dem Bruchstücke aufgefunden worden sind, ist entweder in die Ringhalle oder in das Innere des Tempels zu versetzen.

Korinthische Ordnung vom Triumphbogen zu Orange.

Tafel 43a.

Der Triumphbogen zu Orange in der Provence gehört zu den frühesten und zugleich reichsten Denkmälern seiner Art. Seine Zeitstellung ist nach Entzifferung der eben noch an den Befestigungsspuren der Buchstaben kenntlichen Architravinschrift ungefähr zu bestimmen. Jedenfalls gehört der Bogen noch in die erste Kaiserzeit; er ist dem Tiberius geweiht, vielleicht zur Erinnerung an den Sieg der römischen Waffen über den Aeduerfürsten Sacrovir im Jahre 21 n. Chr., wenigstens findet sich dieser Name mit dem anderer Heerführer auf einem der Reliefs des Bogens. Auf dieselbe Zeitstellung weisen auch die Architekturformen und die etwas lockere Gesamtcomposition, welche von dem strengeren System späterer Triumphbögen nicht unerheblich abweicht.

Der Bogen ist dreithorig mit 5 m breiter Mittelöffnung und 2,98 m breiten Seitenthoren, deren Archivolten auf vorspringenden Wandpfeilern aufsetzen. Die Mittelöffnung wird von Dreiviertelsäulen auf Postamenten und einem verkröpften Giebelgebälk tabernakelartig umrahmt. Abb. 1 giebt das System in einfachen Linien. — Bei der bedeutenden Tiefe des Bogens wurde auch für die Seiten eine entsprechende Ausbildung erforderlich; sie sind als dreitheilige Giebelfronten mit Dreiviertelsäulen gestaltet, von denen die äufseren an den Ecken stehen und einen entsprechenden Gebälkkropf tragen. Das Motiv des das Giebelfeld durchschneidenden Bogens in der Mitte beider Seitenfronten — so charakteristisch für die spätrömische Kunst —, aber bereits in Pompeji bekannt, erscheint hier vielleicht zum ersten Male an einem monumentalen Bauwerke.

Die Tonnenwölbungen der drei Durchgänge zeigen sechseckige Cassetten mit Rhomben- und Dreiecksfeldern. — Die Höhe der Seitenöffnungen erscheint noch willkürlich und beziehungslos, es fehlt die Gebundenheit der späteren Monumente, bei welchen die seitlichen Bögen unter dem als Fries oder Wandgesims sich fortsetzenden Kämpfer des mittleren Bogens verbleiben.

Die Theilung des Hauptgeschosses und die Gesimsverkröpfungen setzen sich in der Attika fort, in welche die Giebel des Mittelbogens und der Seitenfronten einschneiden; darüber erhebt sich schwer und lastend, aber in einzelne Postamente aufgelöst, der hohe Sockel zur Aufnahme des ehemaligen krönenden plastischen Schmuckes. — Der Bogen erreicht eine Gesamthöhe von 18,05 m bei einer Breite von 19,48 m, gemessen an der Basis der Säulenpostamente.

Erscheint das Architektursystem noch locker und ungebunden, so herrscht auch in dem plastischen Schmucke des Triumphbogens, an Stelle der späteren systematischen Vertheilung auf einzelne Felder, Friese und Medaillons, eine regellose Fülle. Sämtliche Flächen tragen Reliefschmuck verschiedenen Mafsstabes; über den Seitendurchgängen und den entsprechenden Feldern der Attika finden sich Waffen und Kriegsgeräth. Der Fries des Gebälks zeigt Gruppen von Kämpfern, die Vorderseite des grofsen Postaments über der Mitte Kampfbilder zwischen Reitern und Fufsvolk. — In den Feldern zwischen den Säulen der Seitenfronten stehen jedesmal zwei Figuren, Mann und Frau, an ein Tropaion gefesselt.

Die Darstellung der Einzelheiten auf unserer Tafel beruht durchweg auf den sorgfältigen Aufnahmen des Architekten Caristie in seinem Werke über die Denkmäler von Orange.*) Die korinthischen Säulen sind von regelmäfsiger Bildung, höchstens mag das Absetzen der Canneluren am unteren Schaftende auffallen. Die Basen sind hoch und steil mit straffem Trochilus; abweichend erscheinen nur die kräftigen Astragale über dem oberen Torus, während die regelmäfsige römische Basis gewöhnlich zwei Astragale zwischen den beiden Toren aufweist (Taf. 44 bis 46 und 50).

Das Capitell zeigt den normalen Blattkranz mit den noch gefällig geschwungenen Stengeln für die Helikes, wie sie sich an den meisten Capitellen der Zeit, an Stelle der späteren steifen und senkrechten Stengel, finden. In Abb. 4 bis 7 sind die Profile der Pilaster und Bögen der Durchgangsöffnungen nebst Querschnitten

*) A. Caristie, Monuments antiques à Orange. Paris 1856.

durch die Archivolten und die angrenzenden Theile der Tonnengewölbe gezeichnet und zwar giebt Abb. 4 u. 5 die Details des mittleren Bogens, Abb. 6 u. 7 die der Seitenbögen.

Eine etwas nähere Betrachtung verdient, wegen der Abweichungen von dem auf den folgenden Tafeln Dargestellten, das Gebälk des Bogens. Seine Durchbildung darf keineswegs etwa als ein gallischer Provincialismus angesehen werden, sondern sie trägt die allgemeinen Kennzeichen der augustëischen Epoche. Obwohl die korinthische Ordnung als die klassische Ordnung der römischen Baukunst bezeichnet werden darf, so hat sie sich wenigstens in der Gebälkbildung erst verhältnifsmäfsig spät zu fester Norm entwickelt. Noch Vitruv schreibt der korinthischen Bauweise kein bestimmtes Gebälk zu; die Säule trägt gelegentlich das dorische Triglyphengebälk oder das jonische Zahnschnittgeison.

Das frühkorinthische Baudetail veranschaulicht am besten der bekannte schöne Rundtempel von Tivoli. Dem Gebälk fehlt noch die charakteristische Folge von Zahnschnittplatte und Consolenreihe unter der Hängeplatte. Das Capitell mit dem kohlartigen Blattwerk, den schweren Voluten und Mittelrosetten, die niedrigen Basen mit verkümmertem Trochilus finden sich gleichfalls in den Monumenten der sog. Tuffperiode in Pompeji, verwandte Bildungen auch an anderen Orten, z. B. an dem Gymnasion- und Stadionthor zu Olympia. An den Architraven dieser Monumente sind, abweichend von bekannter Regel, die oberen Fascienstreifen schmäler als die unteren. Diese Eigenthümlichkeiten gehen durch, machen aber in der ersten Kaiserzeit anderen Platz. Für die Folge liegen die charakteristischen Unterschiede der Gebälkbildung vornehmlich im Geison und die erhaltenen Monumente lehren, dafs gerade das augustëische Zeitalter darin schwankend und unsicher verfuhr.*) Kennzeichnend auf der einen Seite ist zunächst das geringe Hervortreten von Haupttheilen wie: Hängeplatte, Mutulen und Zahnschnitt, die klein, ja verkümmert gebildet werden, auf der anderen Seite die Häufung und das Ueberwiegen der Profilglieder; es fehlt an einem wirksamen Gegensatze der einzelnen Glieder. Abweichend von der Normalform mit beiderseitiger Aufrollung erscheinen die Consolen gewöhnlich in verkürzter Form, d. h. nur am Kopfende aufgerollt. Diese Merkmale, welche sich auch bei anderen Monumenten der Zeit, der sog. Maison carrée zu Nîmes, dem Tempel zu Vienne, dem Augustusbogen zu Susa, dem Tempel und Ehrenbogen zu Pola finden, mithin als durchgehend anzusehen sind, zeigt auch das Gebälk des Bogens von Orange. Der Zahnschnitt ist sehr klein und bedeutet kaum eine Unterbrechung der Unterglieder. Eigenthümlich ist die zahnschnittartige Gliederung der Hängeplatte selbst. Die kurzen Consolen mit kleiner Leiste unter der Hängeplatte finden sich genau so am Geison der Maison carrée zu Nîmes, sehr auffällig ist der stark nach innen geneigte Architrav, statt dessen sich häufiger (Susa, Vienne und Pola) das Gegentheil findet, dafs nämlich die Fascien über das Loth hinaustreten.

Winzige Hängeplatten am Geison herrschen auch noch in den Bauten des Flavischen Kaiserhauses, gelegentlich verschwindet sogar die corona gänzlich, wie bei den Vespasiansbauten zu Brescia, dagegen treten Zahnschnitt und Unterglieder kräftig hervor. — Mit dem Beginn des zweiten Jahrhunderts etwa überwiegen die Platten (corona und Zahnschnitt), dadurch erhält das Geison erst die charakteristische Abtreppung und auch in der ausdrucksvolleren Gestaltung der Kymatien, im Gegensatz zu jener Häufung kleiner schwächlicher Unterglieder in der ersten Kaiserzeit, nähert sich das Baudetail mehr griechisch-jonischen Bildungen. Erst seit Trajan gewinnt das korinthische Geison endgültig den Zuschnitt, in welchem es in die Baukunst der Renaissance und der Neuzeit übergegangen ist.

*) Die Entwicklung hat sich erst klar und übersichtlich gestaltet, seitdem man mit dem Gebälk des Pantheons und des Castortempels auf dem Forum nicht mehr als mit augustëischen Monumenten zu rechnen gezwungen ist. Das letztere namentlich trägt unverkennbar die Kennzeichen der nachtrajanischen Epoche.

Säulenordnung von der Stoa des Königs Attalos in Athen.

Tafel 61.

Im nördlichen Theile des athenischen Marktes, an dessen Ostseite, erbaute König Attalos II. von Pergamon (159—138 v. Chr.) eine für den Markt- und Geschäftsverkehr bestimmte zweigeschossige Halle, welche an Stelle älterer schmuckloser Verkaufsbuden tretend dem Platze einen würdigen, monumentalen Abschlufs verlieh.*) Der Name des Stifters ist noch in einer 1861 gefundenen Inschrift auf dem Architrave der unteren Säulenordnung erhalten. Die von der griechischen Archäologischen Gesellschaft 1859—1862 betriebenen Ausgrabungen, welche die Trümmerstätte der Halle bloflegten, liefsen erkennen, dafs sie in eine spätere Befestigungsmauer verbaut gewesen war. Diesem Umstande ist es zu danken, dafs ein Theil des Obermauerwerkes an der Südostecke erhalten geblieben ist. — Die Ungleichheit des ursprünglichen abschüssigen Terrains mufste am südlichen Ende des Bauplatzes durch einen tiefen Einschnitt, im Norden durch besondere Grundmauern ausgeglichen werden.

Das Gebäude besteht aus zwei Haupttheilen, der breiten zweigeschossigen Halle von über 118 m Länge, welche dem Platze zugekehrt ist, und den daran anschliefsenden, das hintere Drittheil der bebauten Grundfläche einnehmenden Verkaufs- und Lagerräumen. Unsere Tafel berücksichtigt nur den vorderen Theil, den eigentlichen Hallenbau; dieser bildet eine oben und unten durch eine mittlere Stützenstellung zweischiffig gestaltete Anlage von rund $12\frac{1}{2}$ m lichter Weite, daran schliefsen sich ohne Achsenbeziehung zu den Säulen 21 rund 4,80 m tiefe Verkaufsräume von verschiedener Breite. In der Front der Halle stehen 44 dorische Säulen. Die Zahl der inneren, im doppelten Abstande versetzten Stützen betrug 22. Ebenso wie der Grundrifs liefs sich auch der Aufbau der Hallenfront an der Hand der wiederaufgefundenen Baureste in den Haupttheilen ergänzen. Den wichtigsten Anhaltspunkt hierfür lieferte die an der Südostecke noch erhaltene Ante der äufseren Stützenstellung. Dadurch wurde das Höhenmafs der vorderen dorischen Säulenreihe gewonnen. Der Fund der dorischen Gebälkstücke vervollständigte das untere System. Der Spätzeit des dorischen Stils sowie der Bestimmung des Gebäudes als offene lichte Halle entsprechend waren die Säulen schlank, d. h. etwa $7\frac{1}{4}$ untere Durchmesser hoch und in weiten, je drei Metopen umfassenden Abständen angeordnet. Auch das Gebälk ist demzufolge sehr leicht gehalten, es beträgt weniger als $\frac{1}{4}$ der Säulenhöhe. — Vom oberen Geschosse haben sich zunächst die eigenthümlich gestalteten ionischen Doppelstützen in ihren charakte-

*) Die Zeichnung auf Tafel 61 stützt sich auf die erste Veröffentlichung und die Wiederherstellungsversuche von Fr. Adler in der Zeitschrift für Bauwesen 1874 und die späteren Nachträge und Ergänzungen von R. Bohn in derselben Zeitschrift. — In der achten Auflage trat diese Tafel unter Nr. 61 an Stelle der ausscheidenden Tafel mit der Darstellung des Parthenon und Niketempels zu Athen.

ristischen Bestandtheilen, Basen und Capitellen, wiedergefunden. Die Stützen setzen sich aus zwei an ein glattes Zwischenstück gelehnten Halbsäulen zusammen, wodurch sich die eigenthümliche Form des ionischen Capitells ergiebt. Das Zwischenstück diente in seinem Untertheil zum Anschlusse für marmorne Brüstungsgeländer. Die durchbrochenen Gittertafeln dieser Geländer zeigen verschiedene einfache Muster, von denen vier auf unserer Tafel dargestellt sind. — Der einzige wesentliche Bautheil, von dem kein Theil mit Sicherheit nachweisbar war, ist das Gebälk der oberen Halle. Höchst wahrscheinlich aber gehören diesem einige Geisonblöcke mit Tropfenplatten an ihrer Unterfläche an. Daraus liefs sich dann ferner auf einen Fries mit Triglyphen schliefsen. Die Ergänzung wird sonach das Richtige treffen, wenn sie für das Gebälk der oberen Halle, nach dem Beispiele der etwa gleichzeitigen grofsen Doppelhalle in Pergamon, woselbst diese Theile noch erhalten sind, einen ionischen Architrav mit dorischem Triglyphenfriese voraussetzt. Die Mafsverhältnisse von Säulen und Gebälk sind dem Pergamener Vorbilde entsprechend angenommen worden, während für die Gesamthöhe der oberen Stützenstellung das Mafs aus dem noch erhaltenen Reste an der Südostecke des Bauwerks bestimmt werden konnte. — Von den Marmorstirnziegeln des Daches haben sich mehrere wiedergefunden.

Die Decken der oberen wie der unteren Halle müssen schon ihrer Spannweite wegen, und weil keinerlei Reste von steineren Deckengliedern wiedergefunden wurden, aus Holz bestanden haben. Der Querschnitt auf unsrer Tafel versucht eine Wiederherstellung der hölzernen Deckenglieder. — Die innere Stützenstellung der unteren Halle bildeten korinthische Säulen mit einfachen Palmblattcapitellen, für welche die Vorbilder vielleicht in späten egyptischen Bauten zu suchen sind. Die einzelnen Blätter des Capitells sind cannelurartig ausgehöhlt. Reste derartiger Capitelle sind unter den Trümmern der Halle gefunden worden. Sie gleichen vollkommen den an entsprechender Stelle befindlichen Capitellen der Doppelhalle in Pergamon. So vereinigt das Bauwerk alle drei Säulenformen der griechischen Baukunst in sich. Es ist uns ferner von Werth als ein bezeichnendes Beispiel von der der älteren griechischen Kunst fremden zweigeschossigen Gestaltung.

Der hintere Theil der Halle mit den Verkaufsbuden stellt eine lediglich dem Bedürfnisse entsprungene Anlage dar, die, wie schon erwähnt, in keine durchgehende Achsenbeziehung zum Vordertheile tritt. Die Rückwand der Halle hatte 21 Thüren, welche zu ebensovielen Verkaufsräumen führten. Die einfachen Gewände und Bekrönungen der Thüren des Erdgeschosses sind auf Tafel 61 deutlich erkennbar.

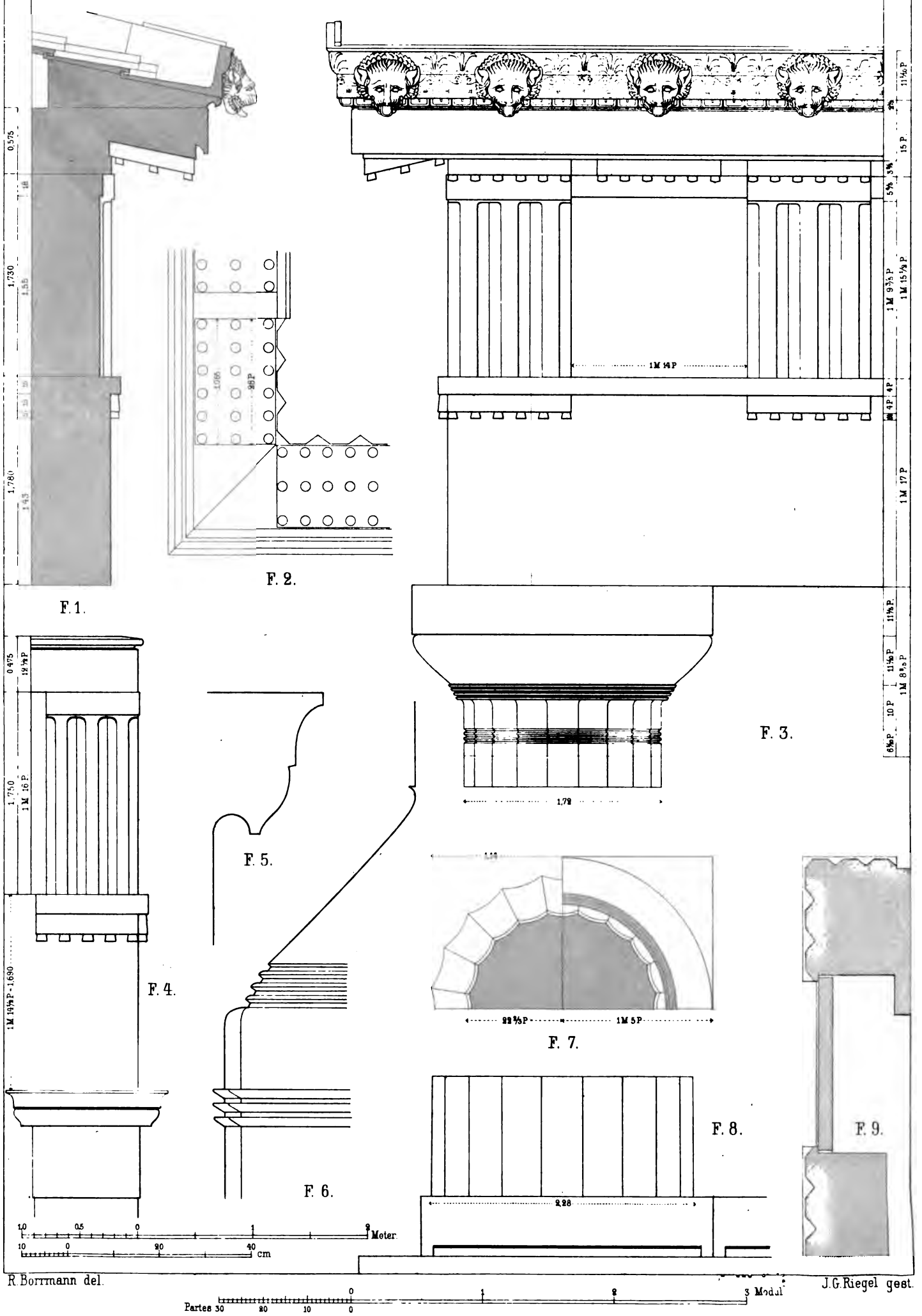
An beiden Schmalseiten der Halle befinden sich exedrenartige Ausbauten. Die südliche hat, wie deutliche Spuren erkennen lassen, die Treppe zum oberen Geschosse enthalten. Unterhalb des aufsteigenden Treppenlaufes blieb noch Platz für einen kleinen, von innen zugänglichen Nischenausbau. Ein ähnlicher Ausbau mit einer Ruhebank war auch an der nördlichen Schmalseite vorhanden, scheint jedoch, neueren Untersuchungen zufolge, erst nachträglich hinzugefügt zu sein.

Buchdruckerei des Waisenhauses in Halle a. d. S.

Dorische Ordnung
vom Tempel des Zeus zu Olympia.

Ordre dorique
du Temple de Jupiter à Olympie.

Taf. 6a



Wilhelm Ernst & Sohn Berlin.

ristischen Bestandtheilen, Basen und Capitellen, wiedergefunden. Die Stützen setzen sich aus zwei an ein glattes Zwischenstück gelehnten Halbsäulen zusammen, wodurch sich die eigenthümliche Form des ionischen Capitells ergiebt. Das Zwischenstück diente in seinem Untertheil zum Anschlusse für marmorne Brüstungsgeländer. Die durchbrochenen Gittertafeln dieser Geländer zeigen verschiedene einfache Muster, von denen vier auf unserer Tafel dargestellt sind. — Der einzige wesentliche Bautheil, von dem kein Theil mit Sicherheit nachweisbar war, ist das Gebälk der oberen Halle. Höchst wahrscheinlich aber gehören diesem einige Geisonblöcke mit Tropfenplatten an ihrer Unterfläche an. Daraus liefs sich dann ferner auf einen Fries mit Triglyphen schliefsen. Die Ergänzung wird sonach das Richtige treffen, wenn sie für das Gebälk der oberen Halle, nach dem Beispiele der etwa gleichzeitigen grofsen Doppelhalle in Pergamon, woselbst diese Theile noch erhalten sind, einen ionischen Architrav mit dorischem Triglyphenfriese voraussetzt. Die Mafsverhältnisse von Säulen und Gebälk sind dem Pergamener Vorbilde entsprechend angenommen worden, während für die Gesamthöhe der oberen Stützenstellung das Mafs aus dem noch erhaltenen Reste an der Südostecke des Bauwerks bestimmt werden konnte. — Von den Marmorstirnziegeln des Daches haben sich mehrere wiedergefunden.

Die Decken der oberen wie der unteren Halle müssen schon ihrer Spannweite wegen, und weil keinerlei Reste von steineren Deckengliedern wiedergefunden wurden, aus Holz bestanden haben. Der Querschnitt auf unsrer Tafel versucht eine Wiederherstellung der hölzernen Deckenglieder. — Die innere Stützenstellung der unteren Halle bildeten korinthische Säulen mit einfachen Palmblattcapitellen, für welche die Vorbilder vielleicht in späten egyptischen Bauten zu suchen sind. Die einzelnen Blätter des Capitells sind cannelurartig ausgehöhlt. Reste derartiger Capitelle sind unter den Trümmern der Halle gefunden worden. Sie gleichen vollkommen den an entsprechender Stelle befindlichen Capitellen der Doppelhalle in Pergamon. So vereinigt das Bauwerk alle drei Säulenformen der griechischen Baukunst in sich. Es ist uns ferner von Werth als ein bezeichnendes Beispiel von der der älteren griechischen Kunst fremden zweigeschossigen Gestaltung.

Der hintere Theil der Halle mit den Verkaufsbuden stellt eine lediglich dem Bedürfnisse entsprungene Anlage dar, die, wie schon erwähnt, in keine durchgehende Achsenbeziehung zum Vordertheile tritt. Die Rückwand der Halle hatte 21 Thüren, welche zu ebensovielen Verkaufsräumen führten. Die einfachen Gewände und Bekrönungen der Thüren des Erdgeschosses sind auf Tafel 61 deutlich erkennbar.

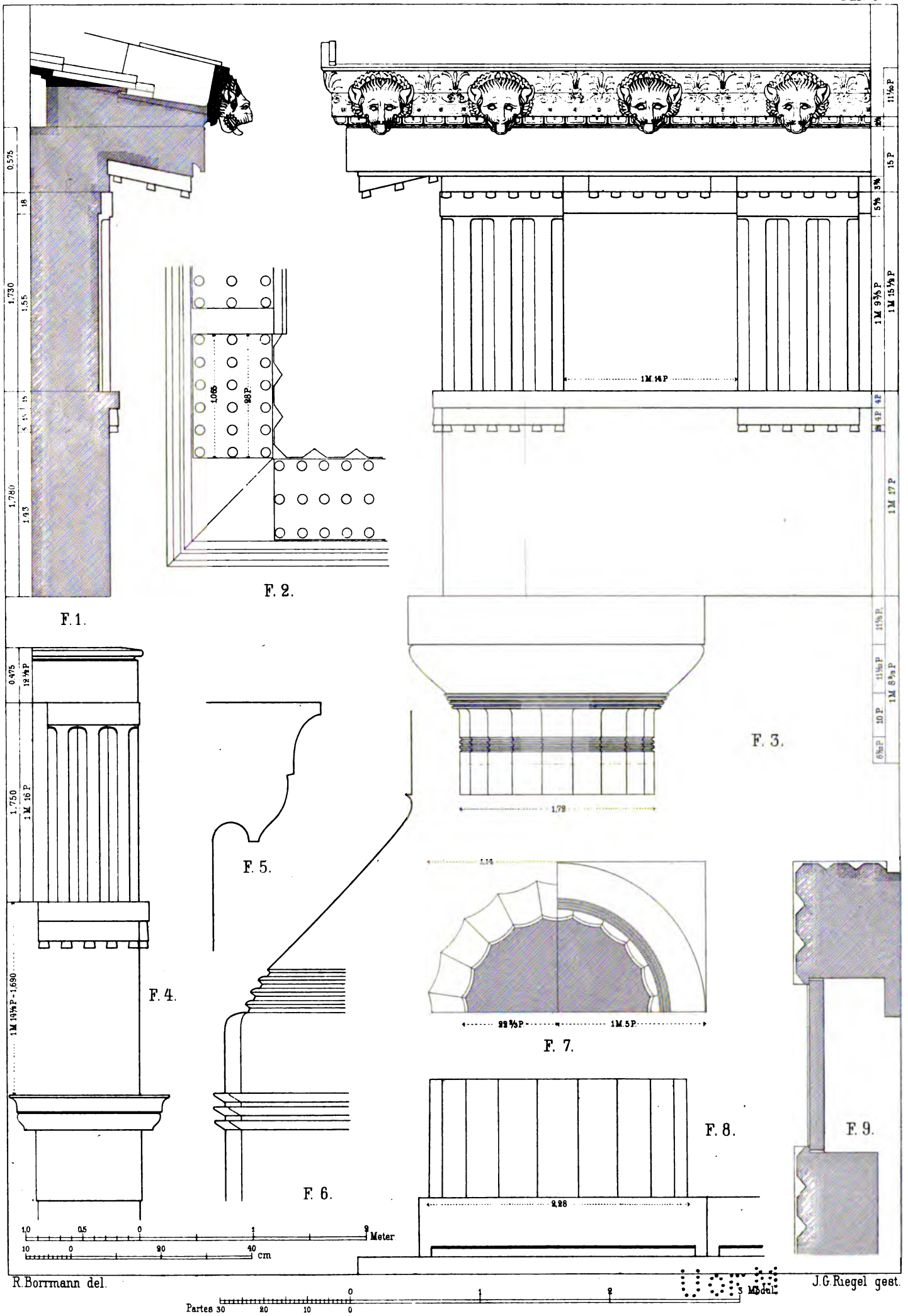
An beiden Schmalseiten der Halle befinden sich exedrenartige Ausbauten. Die südliche hat, wie deutliche Spuren erkennen lassen, die Treppe zum oberen Geschosse enthalten. Unterhalb des aufsteigenden Treppenlaufes blieb noch Platz für einen kleinen, von innen zugänglichen Nischenausbau. Ein ähnlicher Ausbau mit einer Ruhebank war auch an der nördlichen Schmalseite vorhanden, scheint jedoch, neueren Untersuchungen zufolge, erst nachträglich hinzugefügt zu sein.

Buchdruckerei des Waisenhauses in Halle a. d. S.

Dorische Ordnung
vom Tempel des Zeus zu Olympia.

Ordre dorique
du Temple de Jupiter à Olympie.

Taf. 6a.



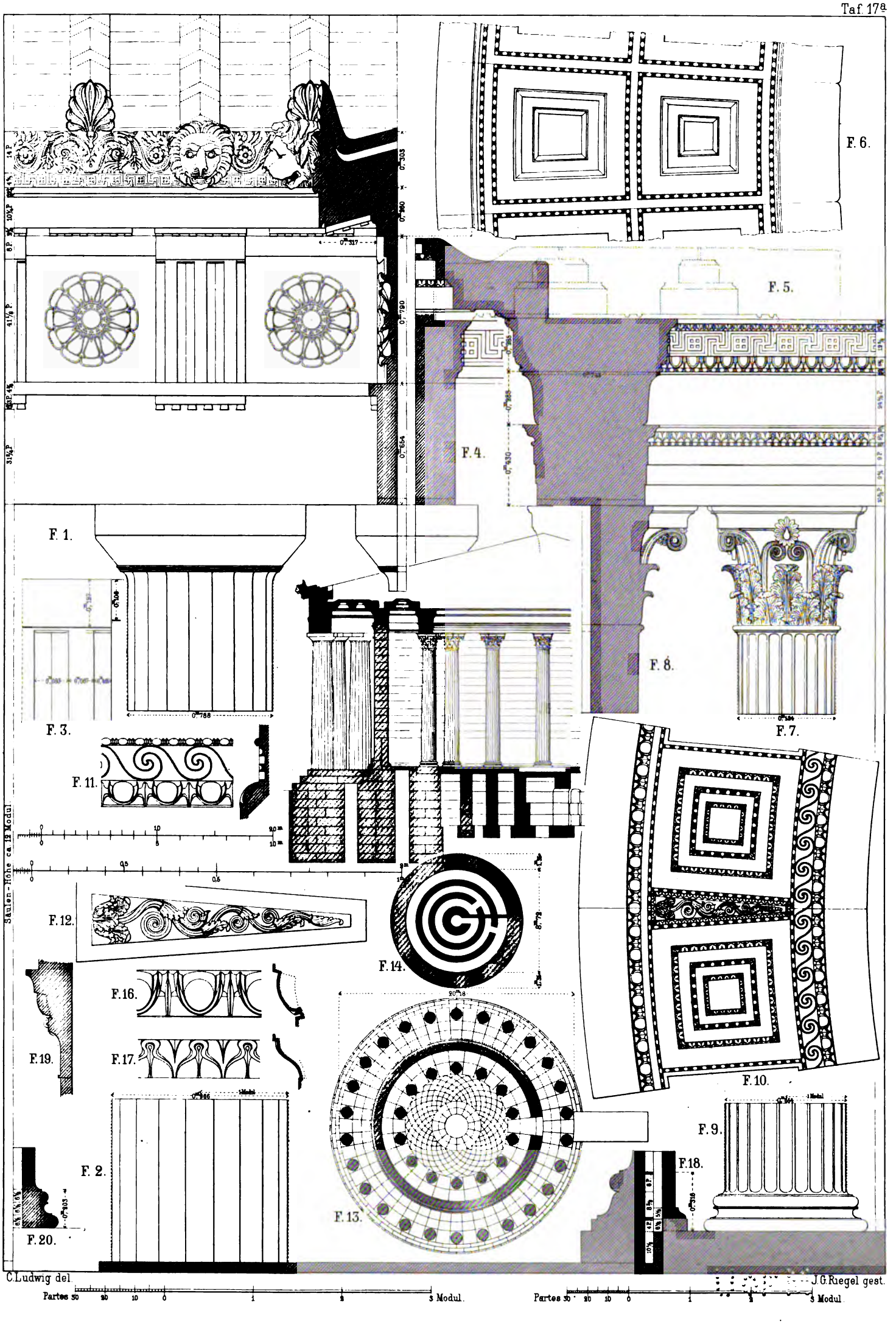
Wilhelm Ernst & Sohn. Berlin.

Main

Dorische und Korinthische Ordnung
vom Rundbau bei Epidauros.

Ordre dorique et jonique
de l'édifice circulaire près d'Epidauros.

Taf. 17a



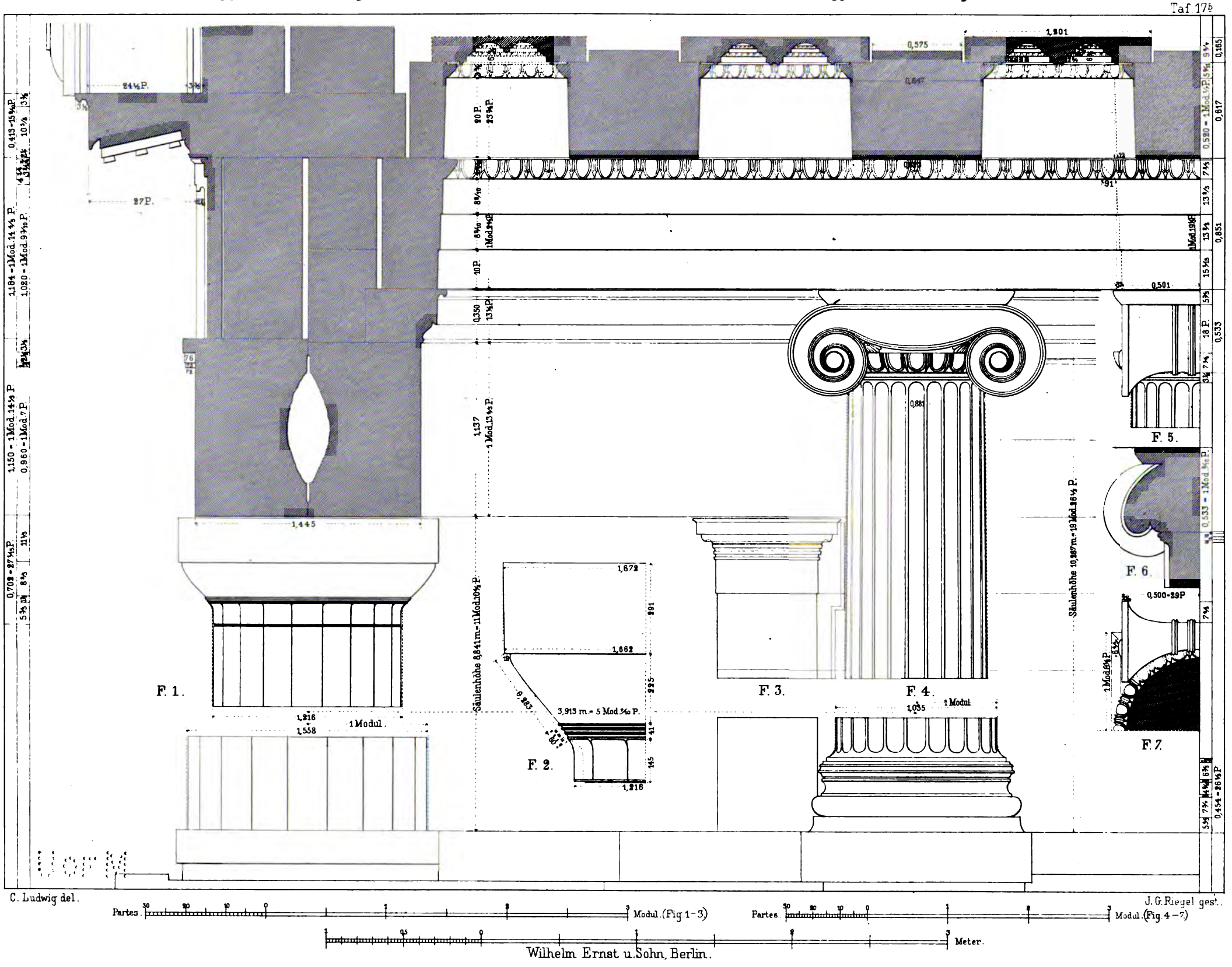
Wilhelm Ernst & Sohn. Berlin.

Mau

Dorische und Jonische Ordnung
von den Propyläen der Akropolis zu Athen.

Ordre dorique et jonique.
des Propylées de l'Acropole à Athènes.

Taf 17b



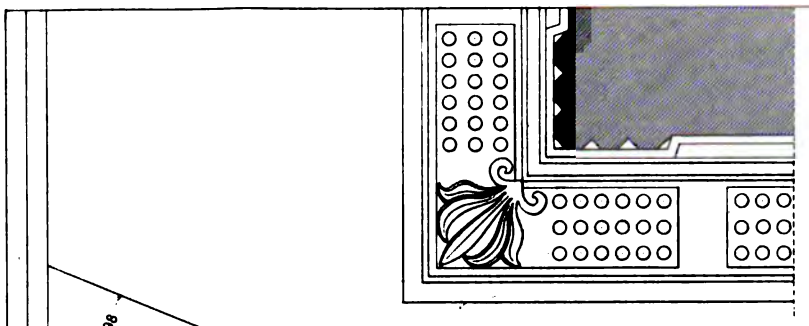
Wilhelm Ernst u. Sohn, Berlin.

NOLW

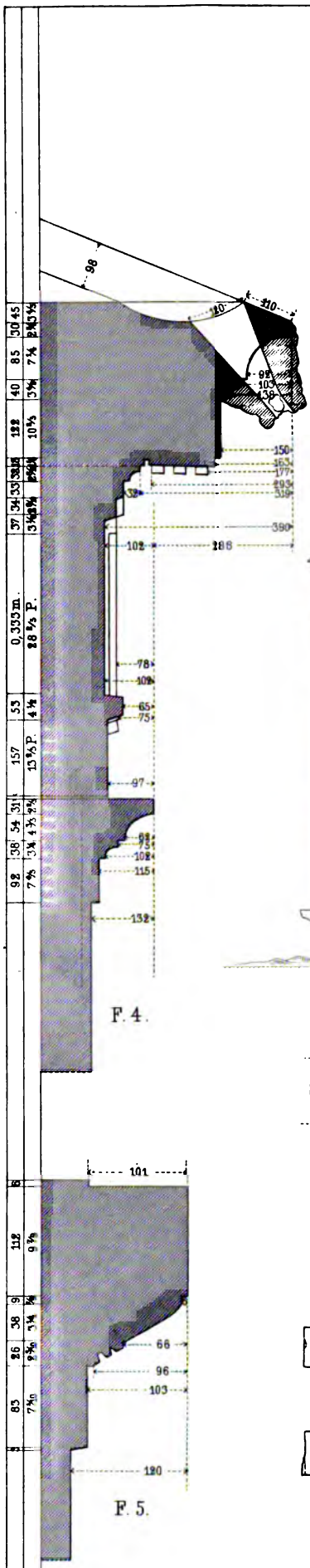
Dorischer Tempel in Cora.

Temple dorique à Cora.

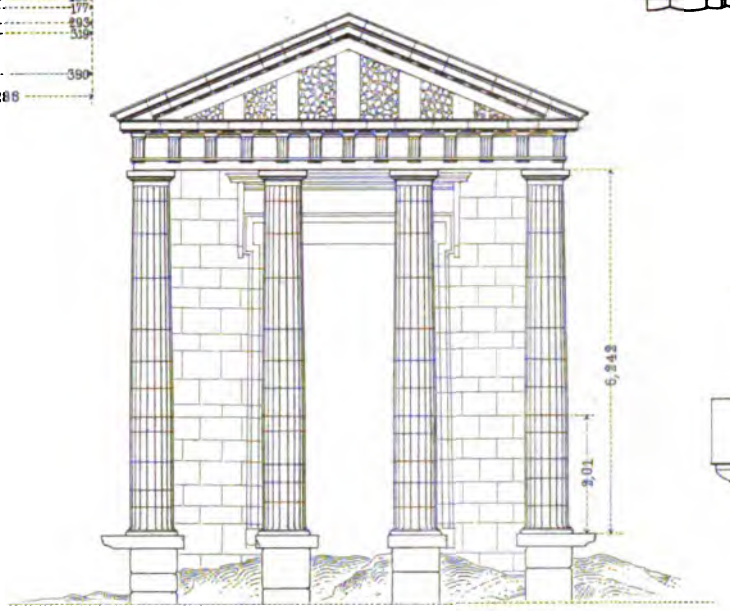
Taf. 17.



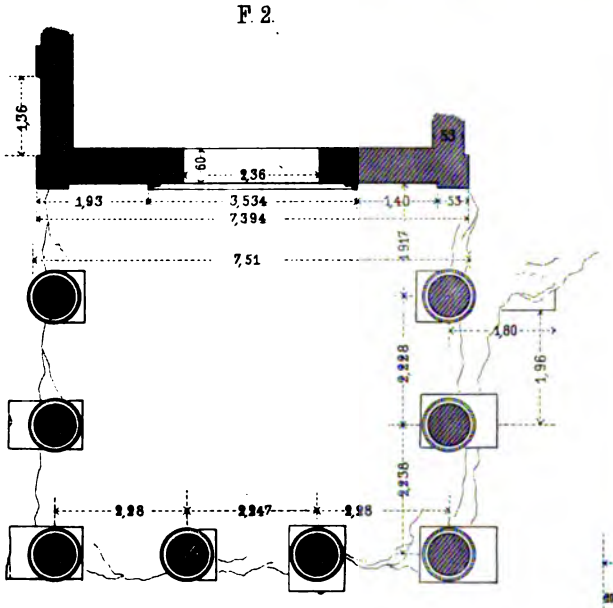
F. 6.



F. 4.

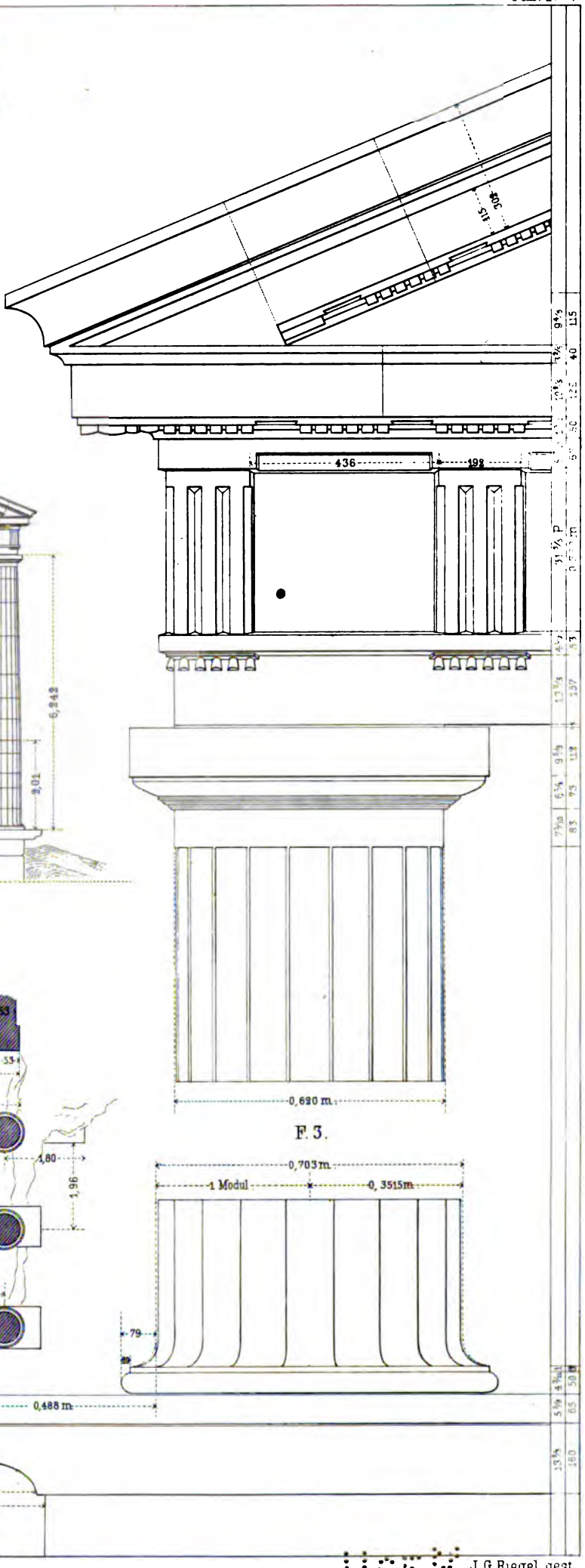


F. 2.



F. 1.

F. 5.



F. 3.

C. Ludwig del.

J. G. Riegel gest.

Partes. 30 20 10 0 1 2 3 Modul.

10 m. für Fig 1 und 2.

2 m. für Fig 3 5 und 6.

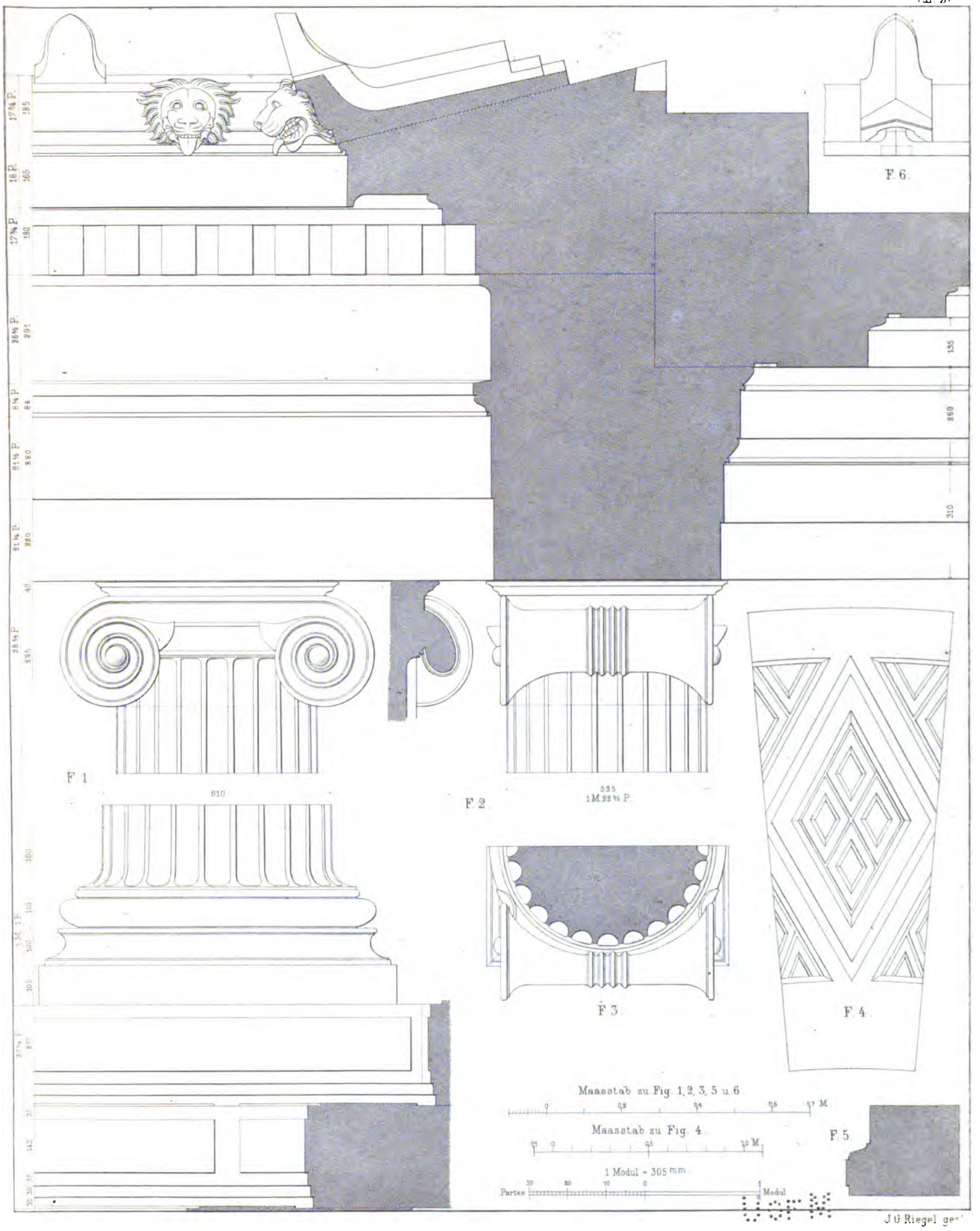
Wilhelm Ernst u. Sohn, Berlin.

Non

Jonische Ordnung
vom Philippeion zu Olympia.

Ordre jonique
du Philippeion à Olympie.

Taf. 27 a

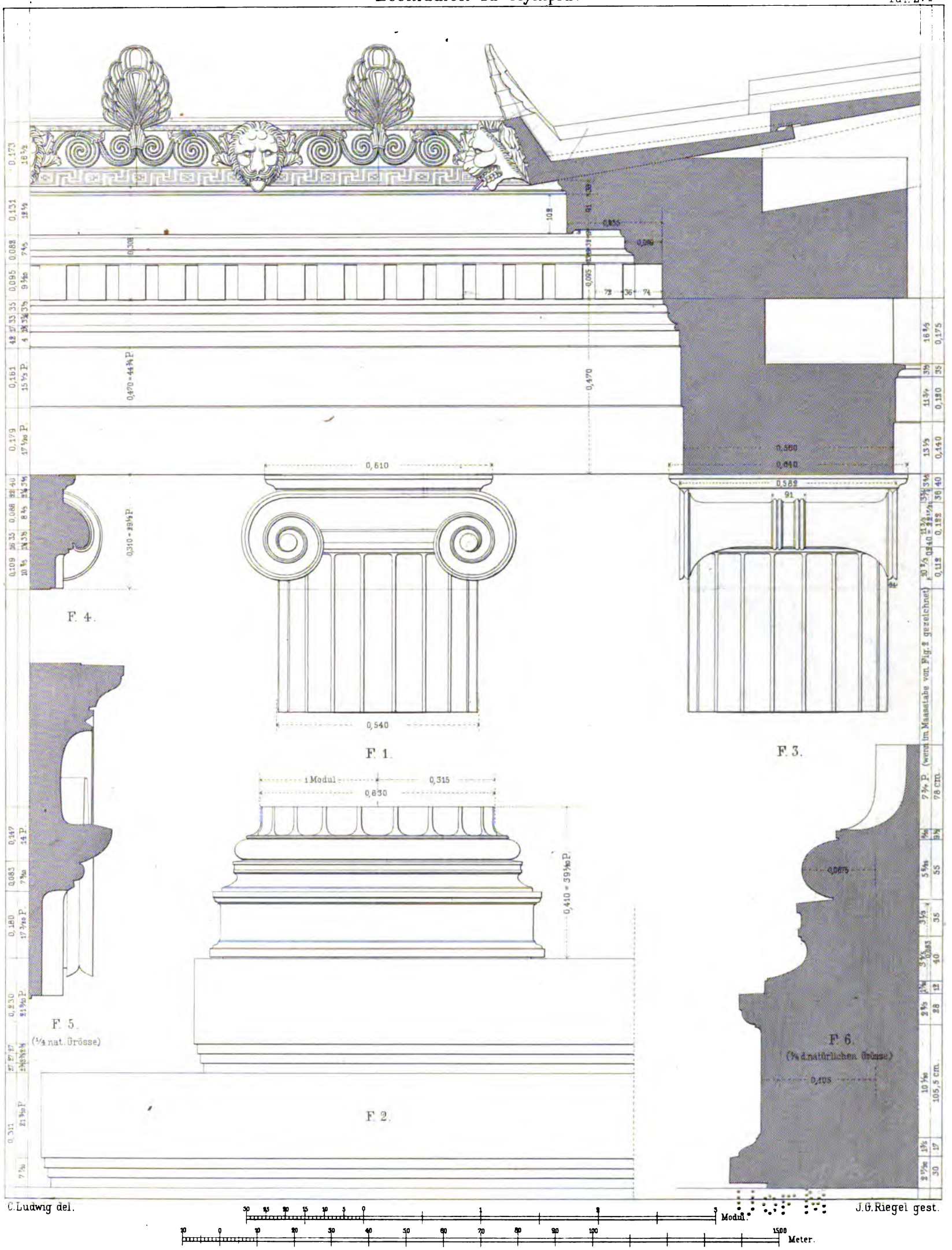


Wilhelm Ernst u. Sohn, Berlin.

Non

Jonische Ordnung
vom
Leonidaion zu Olympia.

Taf. 27a



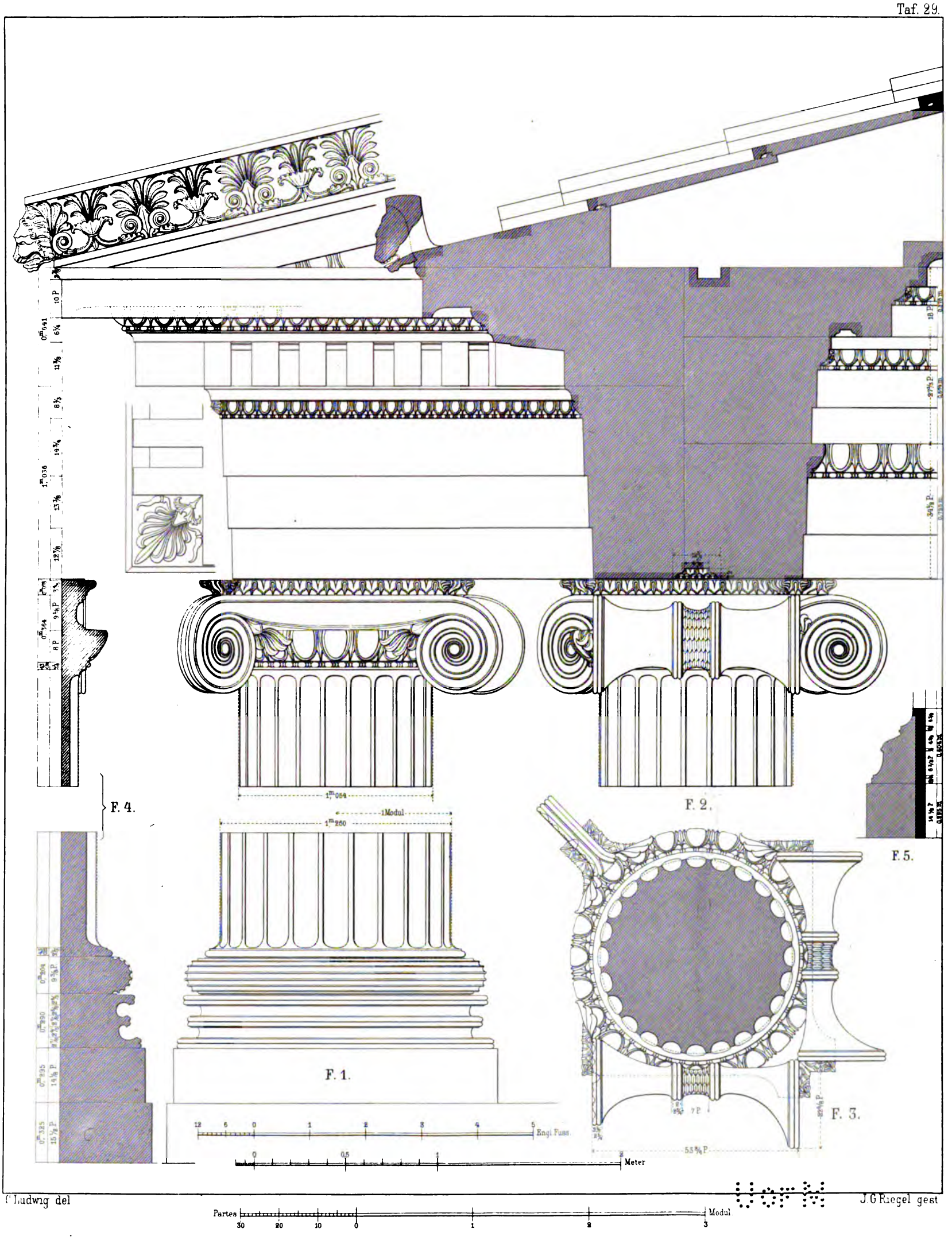
Wilhelm Ernst u. Sohn, Berlin.

Scanned with CamScanner

Jonische Ordnung
vom Tempel der Minerva Polias zu Priene.

Ordre Jonique
du Temple de Minerve Poliade à Priène.

Taf. 29.



C. Ludwig del

J.G. Riegel gest

Wilhelm Ernst & Sohn. Berlin.

NOW

Triumphbogen in Orange.

Arc de triomphe à Orange.

Taf. 43 a

F. 1.

F. 7.

F. 6.

F. 5.

F. 4.

F. 3.

F. 2.

C. Ludwig del.

J. G. Riegel gest.

Partes 30 20 10 0 1 2 3 Modul.

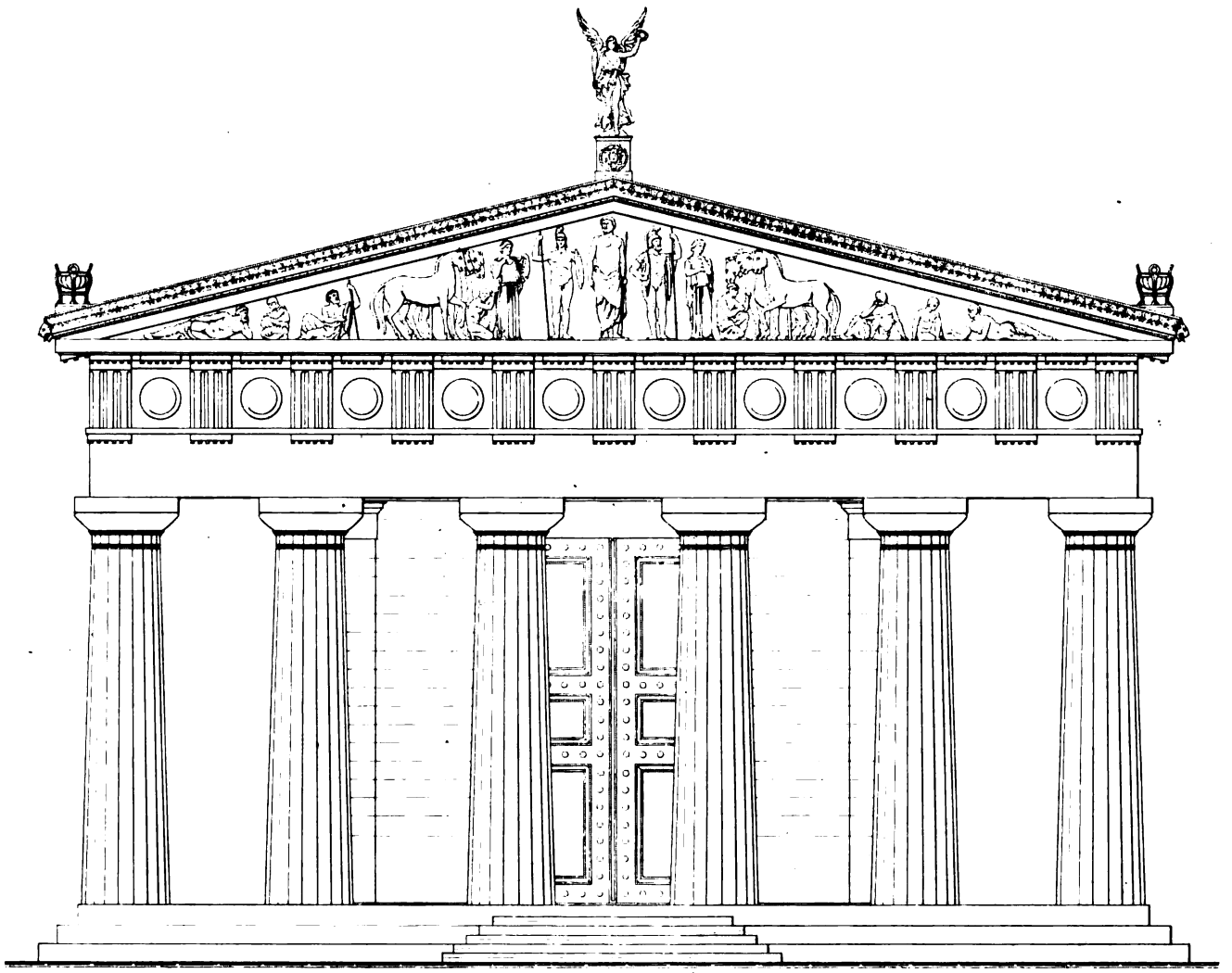
0 10 20 30 40 50 60 70 80 100 = 10 m. 5 m für Fig. 2 bis 7.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 15 20 m. für Fig. 1.

Wilhelm Ernst u. Sohn, Berlin.

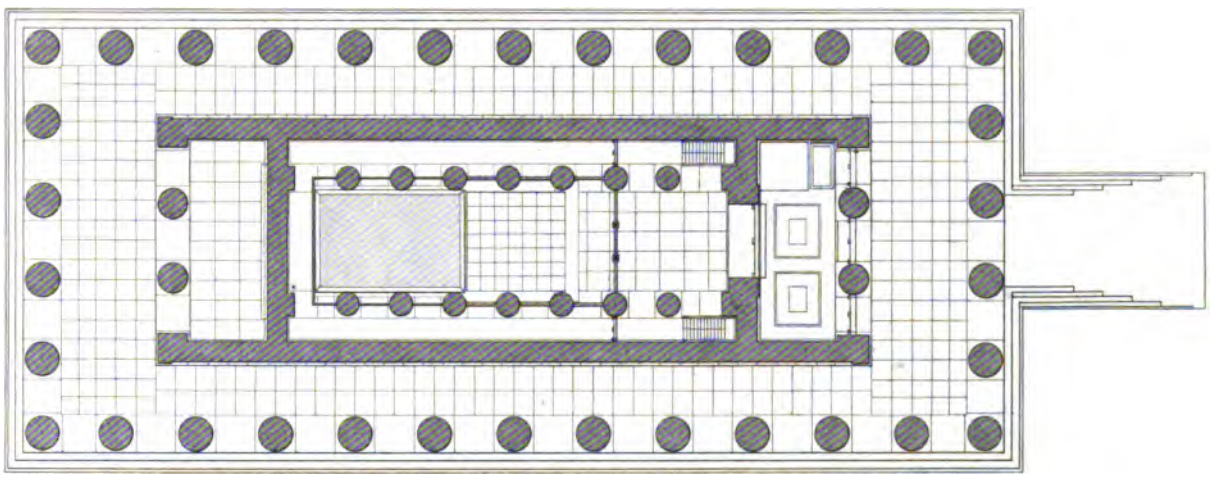
NOLM

Der Zeus-Tempel zu Olympia.



1 0 5 10 15 20 M

Ostfront des Tempels.



0 5 10 20 30 40 50 60 M

Grundriss des Tempels.

J.G.Riegel gest.

Wilhelm Ernst & Sohn. Berlin.

3 9015 02788 4660
UNIVERSITY OF MICHIGAN

DO NOT CIRCULATE